D

GB

F

NL

E

I

PL

CZ

P

DK

RUS

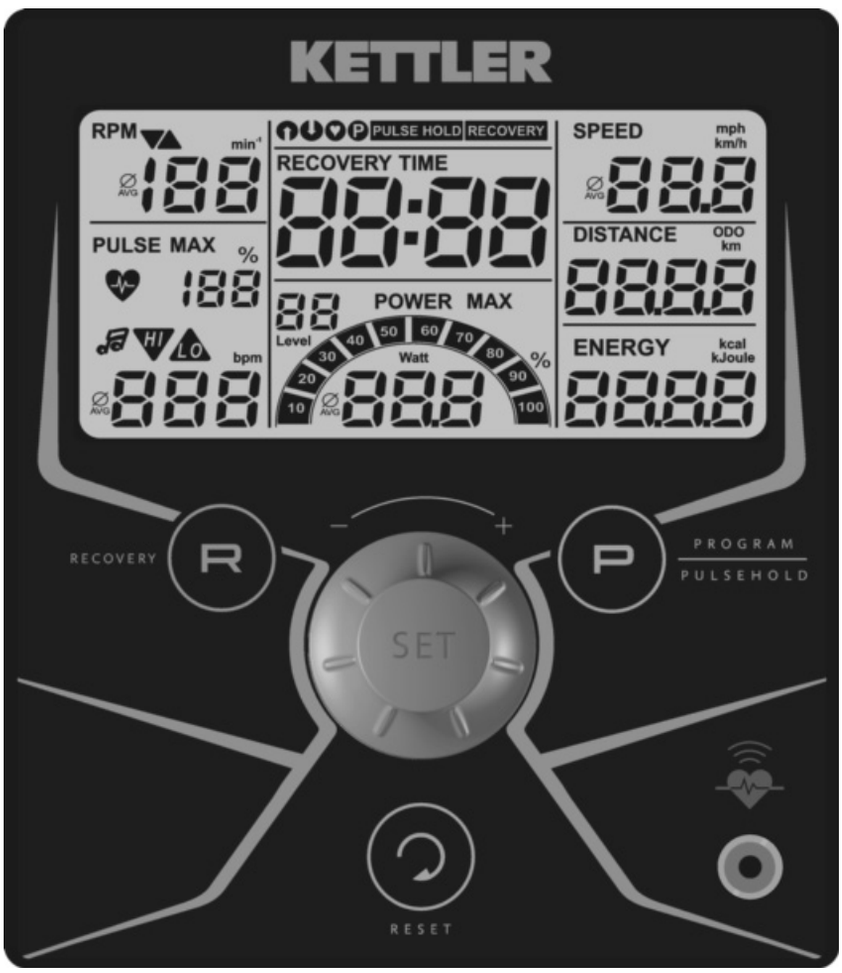


Abb. ähnlich

Trainings- und Bedienungsanleitung SE 3600

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 2
- Service 2
- Ihre Sicherheit 2

Kurzbeschreibung 3
- Anzeigen 3
- Tasten 3
- Funktionen 3

Kurzanleitung 4
- Tasten 4
- Pulsmessung 4
- Programme 5
- Anzeigewerte 6

Schnellstart (Zum Kennenlernen) 7
- Trainingsbeginn 7
- Trainingsunterbrechung -ende 7
- Standby-Betrieb 7

Training 8
- Trainingsauswahl 8

durch Leistungsvorgaben 8
durch Pulsvorgaben 8
PULSEHOLD 8

... durch Leistungssvorgaben
- Programm “Count Up” 8
- Programm “Count Down” 8

Vorgabenbereich 8
Zeit 8
Energie 8
Strecke 8
Maximalpuls 8
Zielpulsauswahl (Fat/Fit/Man.) 8
- Zielpulseingabe 9
- Trainingsbereitschaft 9

... durch Pulsvorgaben
- HRC Count Up 9
- HRC Count Down 9

Trainingsfunktionen 10
- Trainingsunterbrechung/-ende 10
- Trainingswiederaufnahme 10
- Recovery (Erholpulsmessung) 10

Anzeige bei Pulsereignissen 11
- Tabelle: Pulsereignisse 11

Individuelle Einstellungen **11**
- Kilometer / Meilen 11
- KJoule / kcal 11
- Warnton bei Maximal Puls 11
- Zielwerte speichern 11
- Standby-Anzeige 11
- Werkseinstellung 11

Allgemeine Hinweise 12
- Systemtöne 12
- Recovery 12
- Pfeile Auf / Ab 12
- Durchschnittswertberechnung 12
- Hinweise zur Pulsmessung 12

Mit Ohrclip 12
Mit Brustgurt 12
Mit Handpuls-Sensoren 12
- Störungen beim Computer 12

Trainingsanleitung 12
- Ausdauertraining 12
- Belastungsintensität 12
- Belastungsumfang 12
- Warm-Up 13
- Cooll-Down 13

Glossar 13

G

Dieses Zeichen gibt in der Anleitung einen Hinweis auf das Glossar. Dort wird der jeweilige Begriff erklärt.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit:

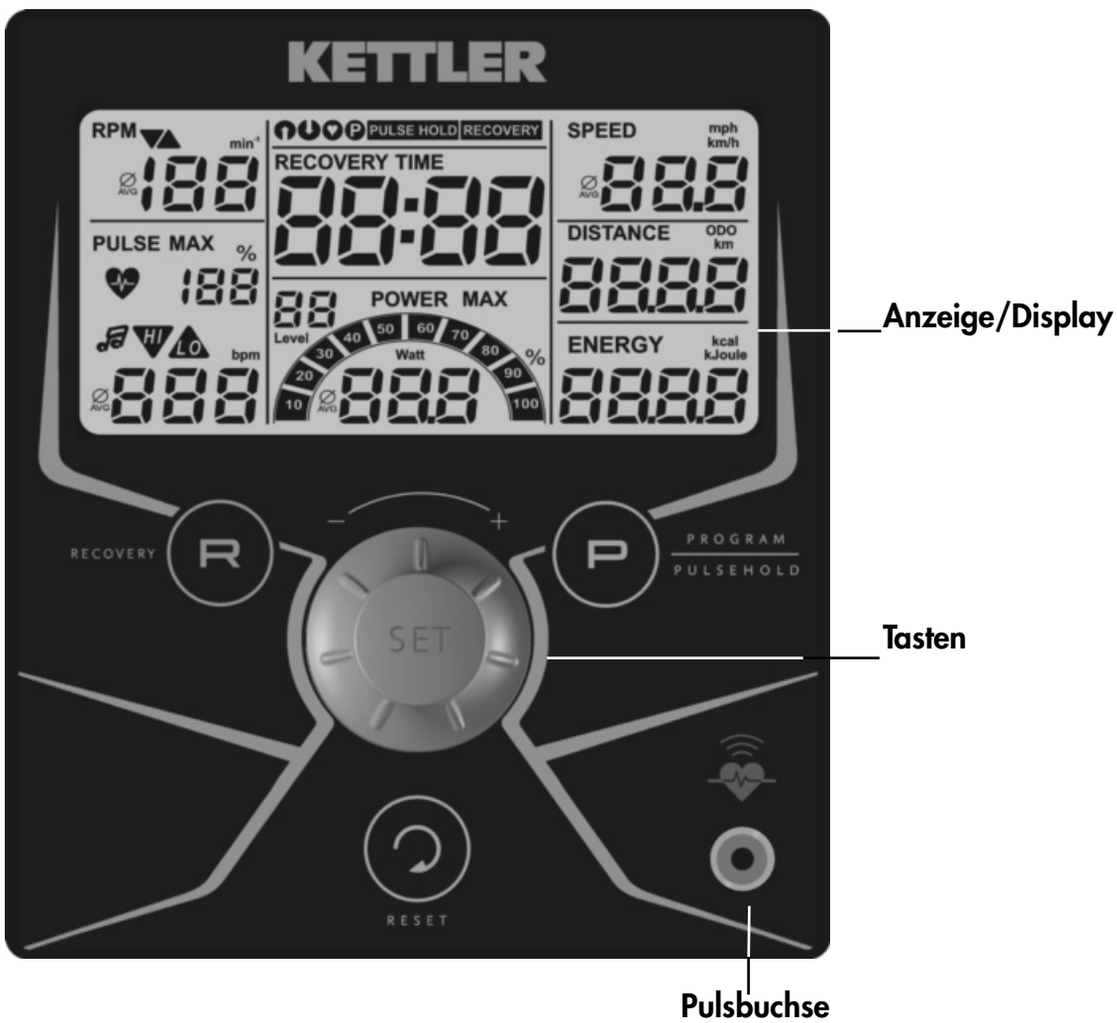
- Die Aufstellung des Trainingsgerätes muß auf einem dafür geeigneten, festen Untergrund erfolgen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und zusätzlich nach ca. 6 Betriebstagen sind die Verbindungen auf festen Sitz zu überprüfen.
- Um Verletzungen infolge Fehlbelastung oder Überlastung zu verhindern, darf das Traningsgerät nur nach Anleitung bedient werden.
- Eine Aufstellung des Gerätes in Feuchträumen ist, auf Dauer gesehen, wegen der damit verbundenen Rostbildung nicht zu empfehlen.
- Überzeugen Sie sich regelmäßig von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Trainingsgerätes.
- Die sicherheitstechnischen Kontrollen zählen zu den Betreiberpflichten und müssen regelmäßig und ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- Defekte oder beschädigte Bauteile sind umgehend auszutauschen.
  Verwenden Sie nur Original KETTLER Ersatzteile.
- Bis zur Instandsetzung darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Das Sicherheitsniveau des Gerätes kann nur unter der Voraussetzung gehalten werden, dass es regelmäßig auf Schäden und Verschleiß geprüft wird.

Zu Ihrer Sicherheit:

- **Lassen Sie vor Aufnahme des Trainings durch Ihren Hausarzt klären, ob Sie gesundheitlich für das Training mit diesem Gerät geeignet sind. Der ärztliche Befund sollte Grundlage für den Aufbau Ihres Trainingsprogrammes sein. Falsches oder übermäßiges Training kann zu Gesundheitsschäden führen.**

Kurzbeschreibung

Die Elektronik hat einen Funktionsbereich mit Tasten und einen Anzeigebereich (Display) mit veränderlichen Symbolen und Grafik.



Die Elektronik weist folgende Funktionen auf:

- Trainingsvorgaben sind dauerhaft speicherbar:
  Zielpuls, Zeit, Strecke, Energieverbrauch
- Pulsüberwachung mit optischem und akustischem Hinweis:
  Altersabhängiger Maximalpuls, Zielpuls
- Fitnesstest mit Anzeige einer Fitnessnote 1-6 berechnet mit dem Erholungspulswert nach1 Minute
- Programm für manuelle Leistungsverstellung
- Pulsgesteuertes Training
- Geschwindigkeits- und Entfernungsanzeige in km/h oder m/h
- Energieverbrauchsanzeige in KJoule oder Kcal
- Anzeige der Gesamtkilometer des Gerätes

Anzeigewerte

Die Abbildungen zeigen den Betrieb als Rad-Ergometer. Bei übereinstimmender Drehzahl mit den Beispielanzeigen liegen die Werte für Geschwindigkeit und Entfernung bei Cross-Ergometern niedriger und bei Renn-Ergometern höher.
Bei 60 min^{-1} (RPM)
Rad-Ergometer: = 21,3 km/h
Cross-Ergometer: = 9,5 km/h
Renn-Ergometer: = 25,5 km/h

Kurzanleitung

Funktionsbereich

Die vier Tasten werden im Folgenden kurz erklärt.

SET

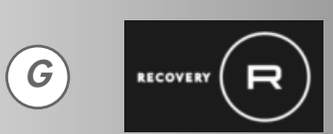
Die Anzeige wacht aus dem Standby-Mode auf.

Programmauswahl wird übernommen.

Programm-Eingaben werden aufgerufen. Die Einstellungen werden übernommen.

Minus – / Plus +

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellungen oder Werte.

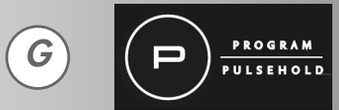


RECOVERY

Die Erholungspuls-Funktion (Recovery) startet (nur bei Pulserfassung).

Reset

Neustart der Anzeige. (nur im Stillstand möglich).



PROGRAM / PULSEHOLD

im Stillstand: Programm-Auswahl.
im Training: PULSEHOLD-Funktion aktiviert oder deaktiviert die Pulssteuerung. Der aktuelle Puls wird als Zielpuls übernommen und die Regelung gleicht die Belastung an, um den Puls beizubehalten.

Pulsmessung

Die Pulsmessung kann über 3 Quellen erfolgen:

1. Ohrclip (im Lieferumfang enthalten)
   Der Stecker wird in die Buchse eingesteckt
2. Brustgurt ohne Empfänger

Der Empfänger ist bei dieser Elektronik hinter der Anzeige plaziert. Ein eingesteckter Ohrclip muss entfernt werden.

(Brustgurte gehören nicht immer zum Lieferumfang)

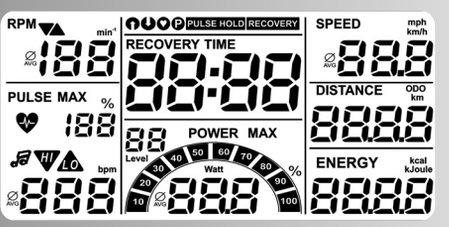
Der POLAR-Brustgurt T34 ohne Einsteckempfänger ist als Zubehör (Art.-Nr. 67002000) erhältlich. Es funktionieren nur „uncodierte Systeme".

3. Handpuls-Sensoren

(Handpuls gehört nicht immer zur Ausstattung)

Anzeigebereich / Display

Der Anzeigebereich (Display genannt) informiert über die verschiedenen Funktionen und jeweils gewählten Einstellmodi.



Programme:

Count Up / Count Down

manuelle Leistungsverstellung

In beiden Programmen verstellen Sie die Leistung während des Trainings. Bei "Count Up" zählen Werte hoch, bei "Count Down" zählen Werte herunter z.B Zeit, Entfernung..., die Sie vorgegeben haben.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (Zielpulsprogramm)

In beiden Programmen wird ein Zielpuls durch automatische Leistungsregelung erreicht und über die Trainingsdauer gehalten. Der Zielpuls wird entweder aus Ihren Vorgaben oder falls noch keine Angabe vorhanden ist, mit 130 vorgegeben. Bei "HRC Count Up" zählen Werte hoch, bei "HRC Count Down" zählen Werte herunter, die Sie vorgegeben haben.

PULSEHOLD

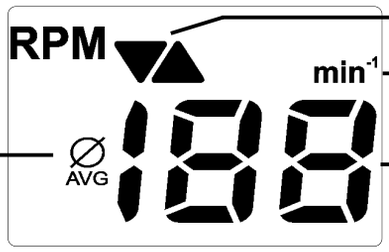
Durch Drücken der PULSEHOLD-Taste wird der aktuelle Puls als Zielpuls übernommen und die Regelung gleicht die Belastung an, um den Puls beizubehalten.
In "Plus" oder "Minus" Richtung drehen ändert den Zielpulswert.

Erneutes Drücken der PULSEHOLD-Taste oder Trainingsunterbrechung beendet die Funktion.

Hinweis:

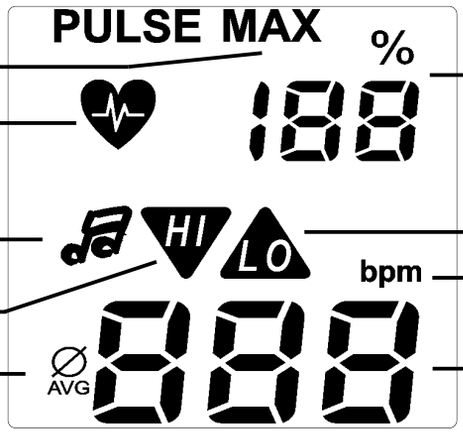
Die PULSEHOLD-Funktion ist nur im Training im Programm "Count Up" und "Count Down" und bei Pulserfassung möglich.

Trittfrequenz (RPM)



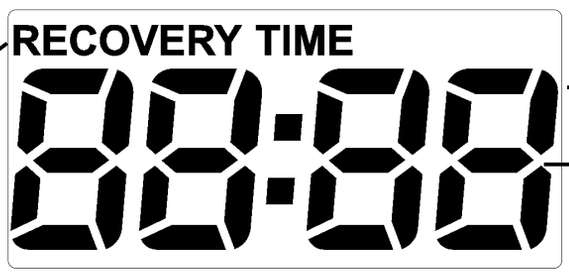
- Aufforderung langsamer/schneller Treten
- Dimension
- Durchschnittswertanzeige (AVG)
- Wert 0 – 199

Puls (PULSE)



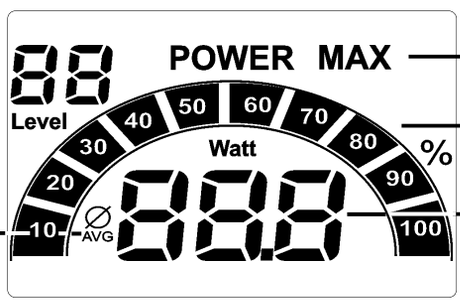
- Maximalpuls
- Herzsymbol (blinkt)
- mit Prozentwert = Istpuls / Maximalpuls ohne Prozentwert = Zielpuls
- Warnton EIN/AUS
- Zielpuls unterschritten -11
- Warnung (blinkt) Maximalpuls Zielpuls überschritten +11
- Dimension
- Durchschnittswertanzeige (AVG)
- Wert 0 – 220

Zeit (TIME)



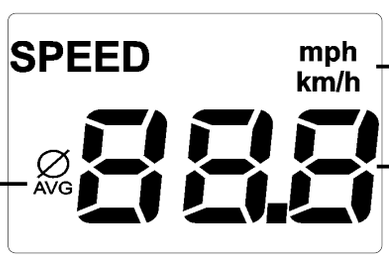
- Erholungspulsfunktion
- Trainingszeit Zeitrücklauf bei RECOVERY
- Wert 0 – 99:59

Leistung (POWER)



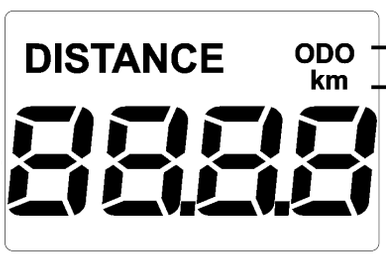
- Max. Leistung erreicht
- Prozentskala
- Durchschnittswertanzeige (AVG)
- Wert 25 – 250 (400/600 geräteabhängig)

Geschwindigkeit (SPEED)



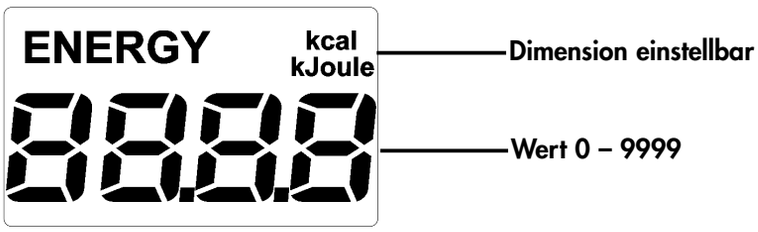
- Dimension einstellbar
- Durchschnittswertanzeige (AVG)
- Wert 0 – 99,9

Entfernung (DISTANCE)



- Gesamtkilometer (0 - 9999)
- Dimension einstellbar
- Wert 0 – 499

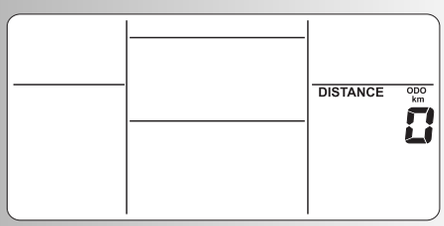
Energieverbrauch (ENERGY)



Schnellstart (Zum Kennenlernen)

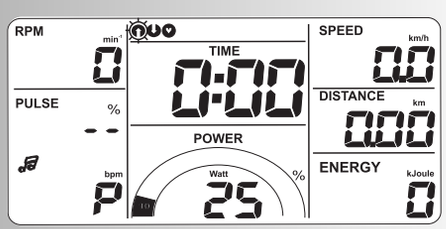
Trainingsbeginn (ohne Einstellungen)

Drücken der "SET"-Taste weckt die Anzeige aus dem Standby-Betrieb auf. Alle Segmente werden kurz eingeblendet. Danach werden mit "DISTANCE ODO" die Geamtkilometer des Gerätes kurz angezeigt.



Dann wird das Programm "Count Up" blinkend in der Trainingsbereitschaft angezeigt.

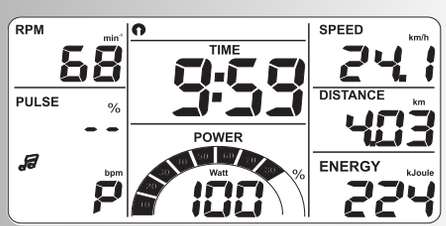
Der Leistungswert zeigt 25 Watt, die Pulsanzeige zeigt einen Wert oder "P", wenn kein Pulswert erfasst wird. Alle anderen Werte zeigen "0".



Das Training beginnt durch Pedaltreten.

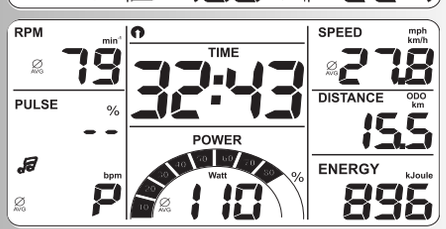
Die Anzeigen für Pedalumdrehungen, Geschwindigkeit, Entfernung, Energie und Zeit zählen hoch.

In "Minus" oder "Plus" Richtung drehen, ändert den Leistungswert unter "POWER" in 5-Watt-Schritten.



Trainingsunterbrechung oder -ende

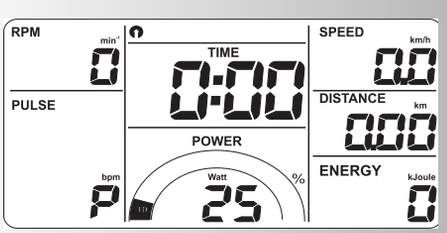
Hören Sie mit dem Pedaltreten auf. Fällt die Pedalumdrehung unter 10 U/min, wird Trainingsunterbrechung erkannt. Die Durchschnittswerte für Umdrehung, Geschwindigkeit, Leistung und Puls (falls Pulserfassung aktiv) werden mit dem Ø AVG Zeichen angezeigt.

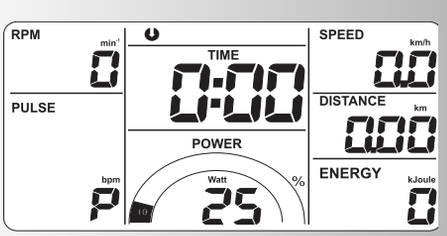


Standby-Betrieb

Wird nicht weiter trainiert und keine Taste gedrückt, schaltet die Anzeige nach 10 Minuten in den Standby-Betrieb. Drücken Sie die "SET" Taste oder treten in die Pedale, erscheint die Anzeige wieder mit der Trainingsbereitschaft.

Unter "Individuelle Einstellungen > **Eco**" legen Sie fest, ob die Anzeige mit "**On**" im Standby ausgeschaltet oder mit "**OFF**" beibehalten wird.





Training

Trainingsauswahl

Der Computer ist mit verschiedenen Trainingsprogrammen ausgestattet.

1. Training durch Leistungsvorgaben

a) Manuelle Leistungseingaben

- Programm “Count Up” (Pfeil nach oben)
- Programm “Count Down” (Pfeil nach unten)

2. Training durch Zielpulsvorgabe

Manuelle Pulsvorgabe

- Programm “HRC Count Up” (Pfeil nach oben und Herz)
- Programm “HRC Count DOWN” (Pfeil nach unten und Herz)

Pulsübernahme im Training

- “PULSEHOLD” im Programm “Count Up”
- “PULSEHOLD” im Programm “Count Down”

Training durch Leistungsvorgaben

Manuelle Leistungseingaben und Pulsüberwachung

Programm “Count Up”

Training beginnen, alle Werte zählen hoch.

Ändern der Leistung während des Trainings.

In Richtung “Plus” drehen erhöht die Leistung in 5-er Schritten.

In Richtung “Minus” drehen reduziert die Leistung in 5-er Schritten.

Programm “Count Down”

“PROGRAM” drücken bis Symbol “Count Down” blinkt.

“SET” drücken: Programmanwahl

“SET” drücken: Vorgabenbereich

Zeitvorgabe “TIME”

Mit “Plus” oder “Minus” Werte eingeben (z.B. 30:00)

Mit “SET” bestätigen.

Nächste Eingabe Energievorgabe “ENERGY”

Mit “Plus” oder “Minus” Werte eingeben (z.B. 800)
Mit “SET” bestätigen.

Nächstes Menü Streckenvorgabe “DISTANCE”

Mit “Plus” oder “Minus” Werte eingeben (z.B. 7,50)
Mit “SET” bestätigen

Pulsüberwachung in “Count Up”/ Count Down

Eingabe Alter “AGE”

Mit der Eingabe erfolgt nach der Beziehung (220- Alter) die altersabhängige Berechnung des Maximalpulses (für gesunde Personen). “OFF” bedeutet: Maximalpulsberechnung ist deaktiviert.

Mit “Plus” oder “Minus” das Alter einstellen (hier 50 Jahre,daraus ergibt sich der Maximalpuls von 170.
Mit “SET” bestätigen oder unverändert “OFF” überspringen.

Nächste Eingabe Maximalpuls “PULSE MAX“

Mit “Plus” oder “Minus” Wert eingeben.

Bei eingegebenen Alter kann nur reduziert werden!
Mit “SET” bestätigen.

Nächstes Eingabe prozentualle [%] Zielpulsauswahl "*FA* "

Diese Eingabe ermöglicht eine Pulsüberwachung Ihres Trainingspulses. Dieser kann durch die Schnellauswahl von FA=65%, FI=*75%* oder 40-90% des Maximalpulses gewählt werden.

Mit "Plus" oder "Minus" Auswahl treffen.

Fettverbrennung FA 65%,oder Fitness FI *75%* oder wählbarer %-Wert 40-90.

Mit "SET" bestätigen (z.B. 40-90)

Mit "Plus" oder "Minus" Wert eingeben (z.B. 85%)

Mit "SET" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit allen Vorgaben

oder

Zielpulseingabe
die Eingabe 40 - 200 dient zur Festlegung und Überwachung eines altersunabhängigen Trainingspulses mit den Symbolen **HI LO**. Dazu muß die die Alterseingabe "AGE" mit "**OFF**" und die Maximalpulseingabe "PULSE MAX" mit "**- -**" deaktiviert sein.

Mit "SET" bestätigen.

Anzeige: "PULSE"

Mit "Plus" oder "Minus" Wert eingeben (z.B. 130)

Mit "SET" bestätigen (Vorgabenmodus beendet)

Anzeige: Trainingsbereitschaft mit den Vorgaben

Bemerkung:

Beim nächsten Aufruf von Programmen mit Vorgabemöglichkeiten werden die Eingaben übernommen, wenn unter "Individuelle Einstellungen > **data**"auf **On** steht.

Trainingsbereitschaft

Mit "Plus" oder "Minus" Leistung verändern. Trainingsbeginn durch Pedaltreten.

2. Training durch Pulsvorgaben

Manuelle Pulsvorgaben

Programm "HRC Count Up"

"PROGRAM" drücken bis "HRC Count Up" blinkt.

"SET" drücken: Programmanwahl

"SET" drücken: Vorgabenbereich

oder

Training beginnen, alle Werte zählen hoch.

Die Leistung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

Programm "HRC Count Down"

"PROGRAM" drücken bis "HRC Count Down" blinkt.

"SET" drücken: Programmanwahl

"SET" drücken: Vorgabenbereich

Die Eingaben und Verstellmöglichkeiten sind analog zu dem Programm "Count Down".

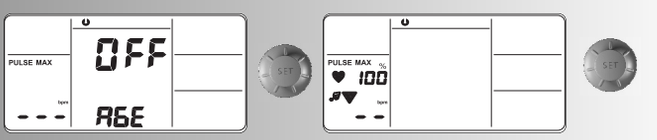
Trainingsbeginn
Die Leistung wird automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130)

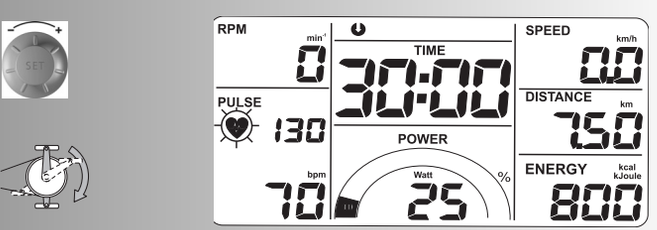
Hinweis:

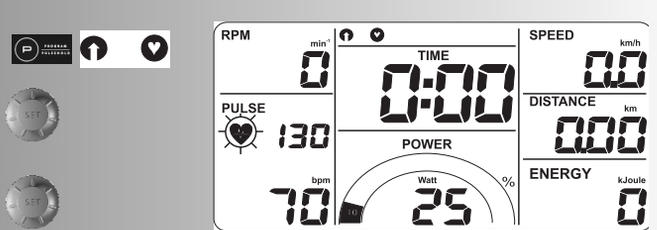
Anfangsleistung

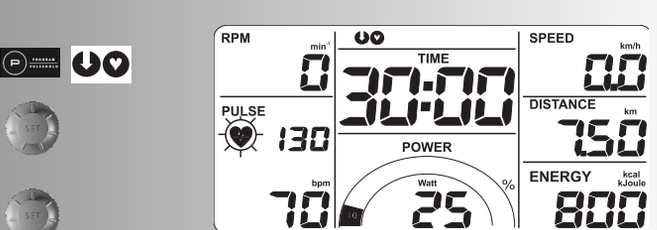
In HRC-Programmen ist im Vorgabenbereich die Festlegung der Anfangsleistung von 25-100 Watt möglich.

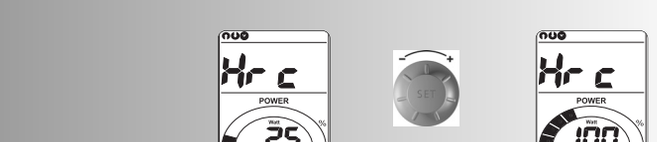
Mit "Plus" oder "Minus" Werte eingeben (z.B. 100)
Die Leistung wird dann ab 100 Watt automatisch gesteigert, bis Zielpuls erreicht ist (z.B. 130).

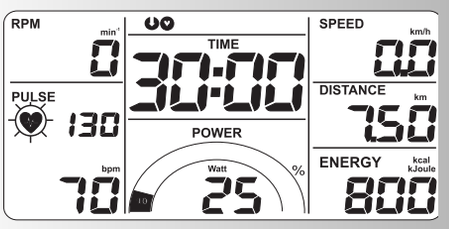


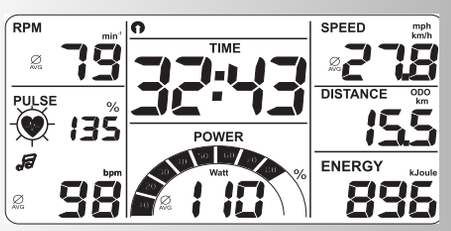


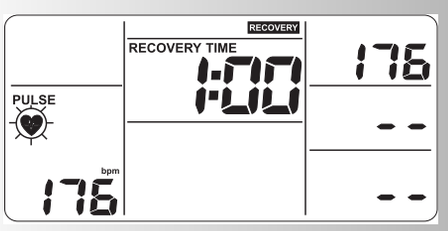


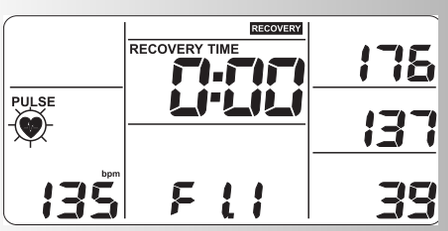


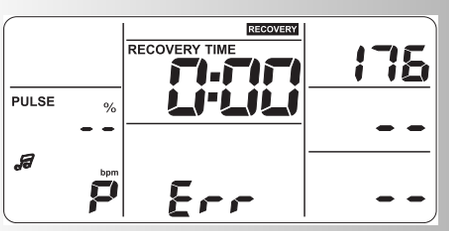












Zielpuls
Mit “Plus” oder “Minus” kann der Pulswert an dieser Stelle und im Training noch geändert werden z.B. von 130 auf 135. Trainingsbeginn durch Pedaltreten.

Bemerkung:

KETTLER empfiehlt bei HRC-Programmen die Pulsmessung mit dem Brustgurt.

Eine Leistungsanpassung findet bei HRC-Programmen bei Abweichungen von +/– 6 Herzschlägen statt.

Bei Verlust des Pulssignals wird die Leistung heruntergeregelt.

Trainingsfunktionen

Trainingsunterbrechung oder –ende

Bei weniger als 10 Pedalumdrehungen/min oder erkennt die Elektronik eine Trainingsunterbrechung. Die erreichten Trainingsdaten werden angezeigt. Geschwindigkeit, Leistung, Umdrehungen und Puls werden als Durchschnittswerte mit Ø -Symbol dargestellt.

Die Trainingsdaten werden für 10 Minuten angezeigt. Drücken Sie in dieser Zeit keine Tasten und trainieren nicht, schaltet die Elektronik in den Standby-Betrieb.

Trainingswiederaufnahme

Bei Fortsetzung des Trainings innerhalb von 10 Minuten werden die letzten Werte weiter- oder heruntergezählt.

RECOVERY

Erholungspulsmessung

Bei Trainingsende “RECOVERY” drücken.

Die Elektronik misst 60 Sekunden rücklaufend Ihren Puls.

Drücken Sie “RECOVERY”, wird unter “SPEED” der aktuelle Pulswert gespeichert; unter “DISTANCE” wird der Pulswert nach 60 Sekunden gespeichert. Unter “ENERGY” wird die Differenz beider Werte gezeigt. Daraus wird eine Fitnessnote (Beispiel F 1.1) ermittelt.

Ein Tastendruck unterbricht die Funktion.

Wird zu Beginn oder Ende des Zeitrücklaufs kein Puls erfasst, erscheint eine Fehlermeldung.

Anzeige bei Pulsereignissen

Wert / Eingabe			%	Überschreitung HI	Überschreitung LO	MAX	
Maximal Puls	**80-210**		✔	+1		+1	+1
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Zielpuls	Fettverbrennung	**65%**	✔	+11	–11*		
oder	Fitness	**75%**					
oder	Manuell	**40-90%**					
Zielpuls	**40-199**			+11	–11*		

***Bemerkung: erscheint nur, wenn der Zielpuls 1x erreicht wurde**

Bei Unterschreitung des eingegebenen Trainingspulses (-11 Schläge) wird das ***Symbol*** "LO" angezeigt.

Bei Überschreitung (+11 Schläge) wird das ***Symbol*** "HI" angezeigt.

Bei Erreichen des Maximalpulses blinkt der "HI" - Pfeil und der Schriftzug "MAX" wird angezeigt.
Ist bei "Individuelle Einstellungen" der "Warnton bei Maximalpulsüberschreitung" aktiviert, werden zusätzlich Töne ausgegeben.

Individuelle Einstellungen

Mit dem Drücken der Tastenfolge werden die Einstellungen von km -oder Meilen Anzeige / Energieberechnung / Warnton bei Erreichen des Maximalpulses / Speicherung von Vorgaben / Anzeige im Standby/ Löschen der Gesamtkilometer aufgerufen.

Drücken Sie die "RESET"-Taste. Werden alle Segmente angezeigt, drücken Sie länger die "SET" Taste.

Zuerst können sie die "Kilometer" oder "Meilen" Anzeige wählen.

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die blinkenden Anzeigen. "SET" drücken schließt die Wahl ab und springt zur nächsten Einstellung Energieberechnung "*ENERGY*".

Hier wählen Sie "kJoule oder kcal" Anzeige

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die blinkenden Anzeigen. "SET" drücken schließt die Wahl ab und springt zur nächsten Einstellung "Warnton".

Hier wählen Sie, ob bei Überschreiten des Maximalpulses ein Warnton ausgegeben werden soll.

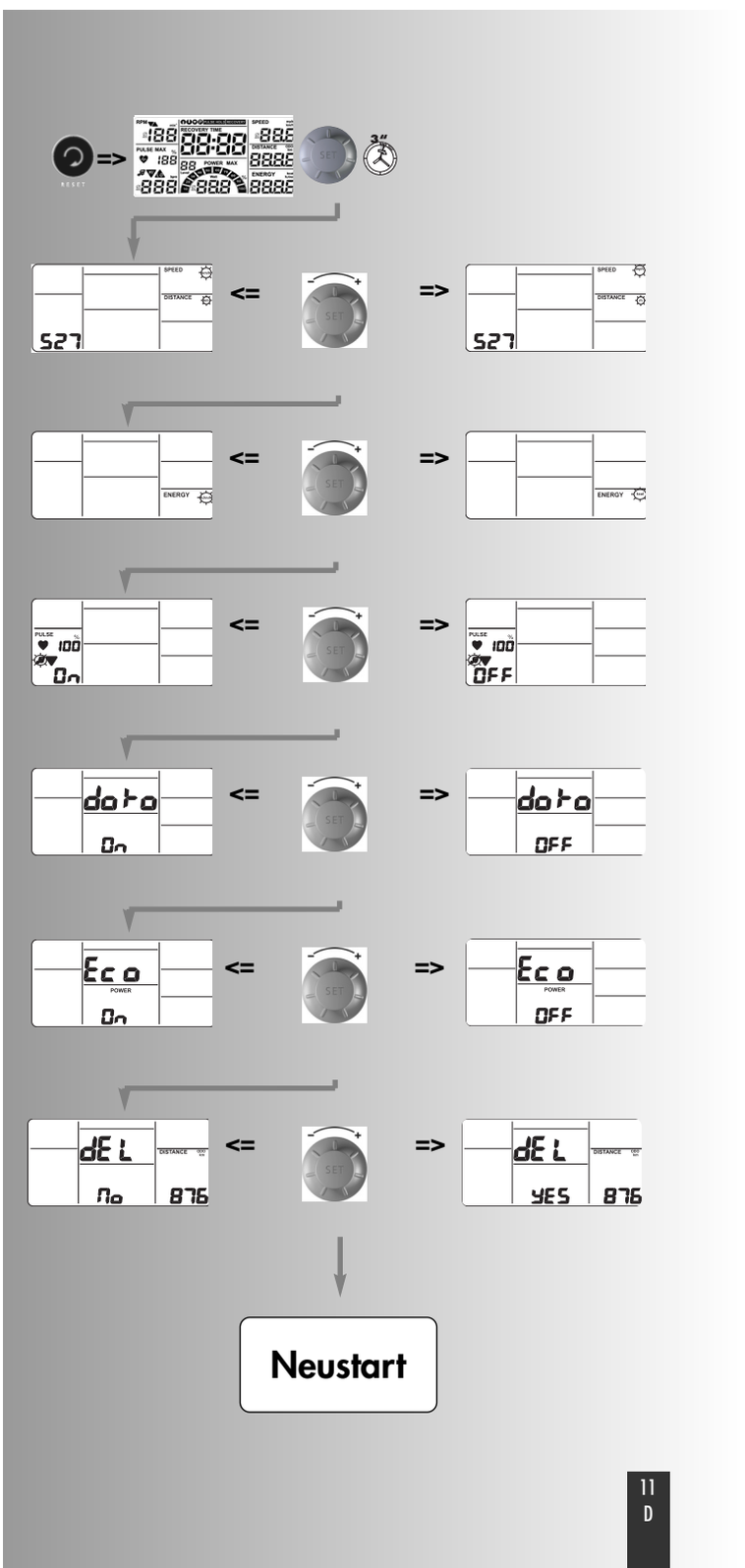
"Plus" oder "Minus" drücken ändert die Einstellung.
"SET" drücken schließt die Eingabe ab und springt zur nächsten Einstellung "*data*".

Hier legen Sie fest, ob Ihre Vorgaben und Zielwerte mit "On" dauerhaft gespeichert oder mit "OFF" vor dem Training neu eingegeben werden sollen.

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellung.
"SET" drücken schließt die Eingabe ab und springt zur nächsten Einstellung Anzeige im Standby "*Eco*".

Hier legen Sie fest, ob die Anzeige mit "On" im Standby ausgeschaltet oder mit "OFF" beibehalten wird.
In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellung.
"SET" drücken schließt die Eingabe ab und springt zur nächsten Einstellung Werkseinstellung mit Anzeige "*dEL*".

In Richtung "Plus" oder "Minus" drehen ändert die Einstellung.
"Yes" stellt die Werksseinstellung wieder her und löscht alle Daten und Einstellungen. "No" überspringt die Funktion.
"Set" drücken schließt die Eingaben mit einem Neustart der Anzeige ab.



Allgemeine Hinweise

Systemtöne

Einschalten
Beim Einschalten, während des Segmenttests wird ein kurzer Ton ausgegeben.

Programmende
Ein Programmende (Count Down) wird durch kurzen Ton angezeigt.

Maximalpulsüberschreitung
Wird der eingestellte Maximalpuls erreicht, so werden 2 kurze Töne alle 5 Sekunden ausgegeben.

Fehlerausgabe
Bei Fehlern, z.B. Recovery nicht ausführbar ohne Pulssignal werden 3 kurze Töne ausgegeben.

Recovery

Berechnung der Fitnessnote (F):

$$\text{Note (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 Belastungspuls, P2 = Erholungspuls
F1.0 = sehr gut, F6.0 = ungenügend

Pfeile Auf/Ab

(Drehzahlunabhängiger Betrieb)
Kann eine Leistung mit der Drehzahl nicht erreicht werden (z.B. 250 Watt bei 50 Pedalumdrehungen) fordert der Auf- oder Ab-Pfeil zu schnellerem oder langsameren Treten auf.

Durchschnittswertberechnung

Die Durchschnittswertberechnung erfolgt pro Trainingseinheit.

Hinweise zur Pulsmessung

Die Pulsberechnung beginnt, wenn das Herz in der Anzeige im Takt Ihres Pulsschlages blinkt.

Mit Ohrclip
Der Pulssensor arbeitet mit Infrarotlicht und misst die Veränderungen der Lichtdurchlässigkeit Ihrer Haut, die von Ihrem Pulsschlag hervorgerufen werden. Bevor Sie den Pulssensor an Ihr Ohrläppchen klemmen, reiben Sie es zur Durchblutungssteigerung 10 mal kräftig.

Vermeiden Sie Störimpulse.

- Befestigen Sie den Ohrclip sorgfältig an Ihrem Ohrläppchen und suchen Sie den günstigsten Punkt für die Abnahme (Herzsymbol blinkt ohne Unterbrechnung auf).
- Trainieren Sie nicht direkt unter starkem Lichteinfall z.B. Neonlicht, Halogenlicht, Spot-Strahler, Sonnenlicht.
- Schließen Sie Erschütterungen und Wackeln des Ohrsensors inklusive Kabel vollkommen aus. Stecken Sie das Kabel immer mittels Klammer an Ihrer Kleidung oder noch besser an einem Stirnband fest.

Mit Brustgurt (Zubehör)
Gehört nicht immer zum Lieferumfang, im Fachhandel erhältlich.

Der POLAR-Brustgurt T34 ohne Einsteckempänger ist als Zubehör (Art.-Nr. 67002000) erhältlich.

Mit Handpuls
Eine durch die Kontraktion des Herzens erzeugte Kleinstspannung wird durch die Handsensoren erfasst und durch die Elektronik ausgewertet

- Umfassen Sie die Kontaktflächen immer mit beiden Händen
- Vermeiden Sie ruckartiges Umfassen
- Halten Sie die Hände ruhig und vermeiden Sie Kontraktionen und Reiben auf den Kontaktflächen.

Störungen beim Trainingscomputer
Drücken Sie die Reset –Taste

Trainingsanleitung

Sportmedizin und Trainingswissenschaft nutzen die Fahrrad-Ergometrie u.a. zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Herz, Kreislauf und Atmungssystem.

Ob Ihr Training nach einigen Wochen die gewünschten Auswirkungen erzielt hat, können Sie folgendermaßen feststellen:

1. Sie schaffen eine bestimmte Ausdauerleistung mit weniger Herz–/Kreislaufleistung als vorher
2. Sie halten eine bestimmte Ausdauerleistung mit der gleichen Herz–/Kreislaufleistung über eine längere Zeit durch.
3. Sie erholen sich nach einer bestimmten Herz–/Kreislaufleistung schneller als vorher.

Richtwerte für das Ausdauertraining
Maximalpuls: Man versteht unter einer maximalen Ausbelastung das Erreichen des individuellen Maximalpulses. Die maximal erreichbare Herzfrequenz ist vom Alter abhängig.

Hier gilt die Faustformel: Die maximale Herzfrequenz pro Minute entspricht 220 Pulsschläge minus Lebensalter.

Beispiel: Alter 50 Jahre > 220 – 50 = 170 Puls/min.

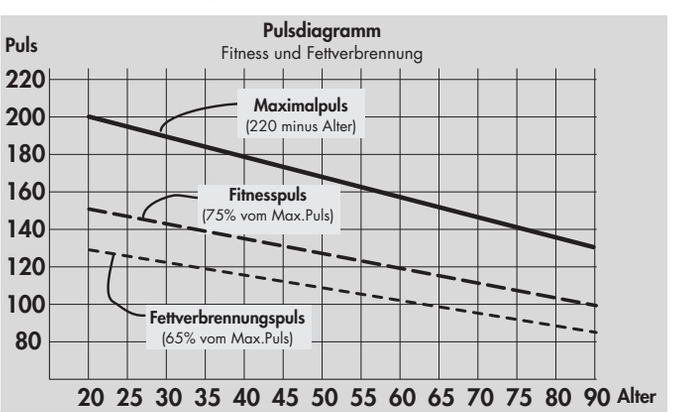
Gewicht: Ein weiteres Kriterium zur Feststellung der optimalen Trainingsdaten ist das Gewicht. Die Sollvorgabe bei Ausbelastung lautet für Männer 3, und bei Frauen 2,5 Watt/kg Körpergewicht. Außerdem muss berücksichtigt werden, dass ab dem 30. Lebensjahr die Leistungsfähigkeit abnimmt: bei Männern ca. 1%, und bei Frauen 0,8% pro Lebensjahr.

Beispiel: Mann; 50 Jahre; Gewicht 75 kg

> 220 – 50 = 170 Puls/min. Maximalpuls
> 3 Watt x 75 kg = 225 Watt
> Minus "Altersrabatt" (20% von 225 = 45 Watt)
> 225 – 45 = 180 Watt (Sollvorgabe bei Ausbelastung)

Belastungsintensität

Belastungspuls: Die optimale Belastungsintensität wird bei 65–75% (vgl. Diagramm) der individuellen Herz–/Kreislaufleistung erreicht. In Abhängigkeit vom Alter verändert sich dieser Wert.



Belastungsumfang

Dauer einer Trainingseinheit und deren Häufigkeit pro Woche:
Der optimale Belastungsumfang ist gegeben, wenn über einen

längeren Zeitraum 65–75% der individuellen Herz–/Kreislaufleistung erreicht wird.

Faustregel:

Trainingshäufigkeit	Trainingsdauer
täglich	10 min
2–3 x wöchentlich	20–30 min
1–2 x wöchentlich	30–60 min

Die Watt-Leistung sollten Sie so wählen, dass Sie die Muskelbeanspruchung über einen längeren Zeitraum hinweg durchhalten können.

Höhere Leistungen (Watt) sollten in Verbindung mit einer erhöhten Trittfrequenz erbracht werden. Eine zu geringe Trittfrequenz von weniger als 60 UPM führt zu einer betont statischen Belastung der Muskulatur und folglich zu einer frühzeitigen Ermüdung.

Warm-Up

Zu Beginn jeder Trainingseinheit sollten Sie sich 3-5 Minuten mit langsam ansteigender Belastung ein- bzw. warmradeln, um Ihren Herz- /Kreislauf und Ihre Muskulatur auf "Trab" zu bringen.

Cool-Down

Genauso wichtig ist das sogenannte "Abwärmen". Nach jedem Training (nach/ohne Recovery) sollten Sie noch ca. 2-3 Minuten gegen geringen Widerstand weitertreten.

Die Belastung für Ihr weiteres Ausdauertraining sollte grundsätzlich zunächst über den Belastungsumfang erhöht werden, z.B. wird täglich statt 10 Minuten, 20 Minuten oder statt wöchentlich 2x, 3x trainiert. Neben der individuellen Planung Ihres Ausdauertrainings können Sie auf die im Trainingscomputer integrierten Training-Programme zurückgreifen (vgl. Seite 9f)

Glossar

Geburtstag/Alter
Eingabe zur Berechnung des Maximalpulses.

Dimension
Einheiten zur Anzeige von km/h oder mph, Kjoule oder kcal, Stunden (h) und Leistung (Watt)

Fettverbrennung(s)-puls
Errechneter Wert von: 65% MaxPuls

Fitnesspuls
Errechneter Wert von: 75% MaxPuls

Glossar
Eine Ansammlung von Erklärungsversuchen.

HI-Symbol
Erscheint "HI" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu hoch. Blinkt HI ist der Maximalpuls überschritten.

LO-Symbol
Erscheint "LO" ist ein Zielpuls um 11 Schläge zu niedrig.

Manuell –
Errechneter Wert von: 40 – 90% MaxPuls

MaxPuls(e)
Errechneter Wert aus 220 minus Lebensalter

Menü
Anzeige, in der Werte eingegeben oder ausgewählt werden sollen.

Power
Aktueller Wert der mechanischen (Brems)- Leistung in Watt, die das Gerät in Wärme umwandelt.

Programme
Trainingsmöglichkeiten, die manuelle oder programmbestimmte Leistungen oder Zielpulse abfordern.

Prozentskala
Vergleichsanzeige zwischen aktueller Leistung und Maxpower 250 (400/600W).

Puls
Erfassung des Herzschlages pro Minute

Recovery
Erholpulsmessung zum Trainingsende. Aus Anfangs- und Endpuls einer Minute wird die Abweichung und daraus eine Fitnessnote daraus ermittelt. Bei gleichem Training ist die Verbesserung dieser Note ein Maß für eine Fitnesssteigerung.

Reset
Löschen des Anzeigeinhaltes und Neustart der Anzeige.

Steuerung
Die Elektronik regelt die Leistung oder den Puls auf manuell eingegebene oder vorgegebene Werte.

Zielpuls
Manuell oder programmbestimmter Pulswert, der erreicht werden soll.

Datum	Ruhepuls	P 1 Belastungspuls	P 2 Erholungspuls	Belastungs-stufe	Zeit (min.)	Entfernung (km)	Energie-verbrauch	Fitness-note

Training and Operating Instructions

Contents

Safety Information 2
- Service 2
- Your safety 2

Brief description 3
- Display 3
- Keys 3
- Functions 3

Quick Guide 4
- Keys 4
- Heart rate 4
- Programmes 5
- Displayed values 6

Quick Start (Introduction) 7
- Start of training 7
- Training break / ending the session 7
- Standby operation 7

Training 8
- Training selection 8

By power targets 8
By heart rate targets 8
PULSEHOLD 8

... By power targets
- „Count-up" programme 8
- "Count-down" programme 8

Target range 8
Time 8
Energy 8
Distance 8
Maximum heart rate 8
Target heart rate selection (fat/fit/man.) 8
- Target heart rate input 9
- Ready for training 9

... By heart rate targets
- HRC Count Up 9
- HRC Count Down 9

Training functions 10
- Training break/ending the session 10
- Restarting training 10
- Recovery (recovery heart rate measurement) 10

Heart rate events display 11
- Table: Heart rate events 11

Individual settings 11
- Kilometres / miles 11
- KJoule / kcal 11
- Warning sound at maximum heart rate 11
- Save target values 11
- Standby screen 11
- Factory settings 11

General Information 12
- System sounds 12
- Recovery 12
- Up / down arrows 12
- Average value calculation 12
- Information on heart rate measurement 12

With ear-clip 12
With chest strap 12
With hand pulse sensors 12
- Computer errors 12

Training instructions 12
- Endurance training 12
- Exercise intensity 12
- Scope of exercise 12
- Warm-Up 13
- Cooll-Down 13

Glossary 13

G

This character provides a reference to either the general instructions or the glossary in the introduction. The corresponding term is explained in the glossary.

Safety Instructions

Note the following points for your own safety:

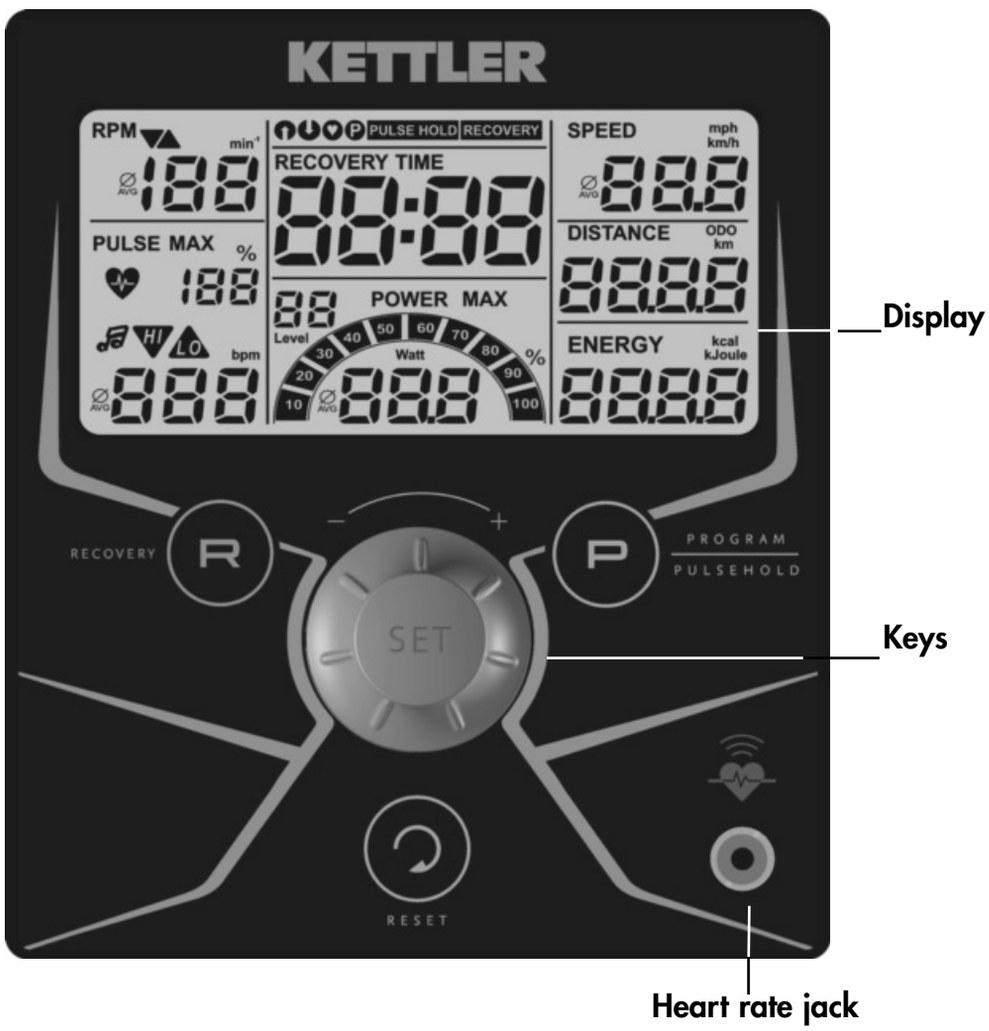
- The training apparatus must be set up on a suitable, stable surface.
- Before the first use and also after approx. 6 operating days, the joints are to be checked for firmness.
- In order to avoid injuries as a result of incorrect loading or excessive loading, the training apparatus must only be used in accordance with the instructions.
- It is not recommended that the apparatus be set up in damp spaces, because this will in time lead to rusting.
- At regular intervals, check that the training apparatus is in correct working order and that it is in proper condition.
- The safety / technical checks are among the duties of the operator and must be carried out regularly and properly.
- Defective and damaged parts are to be replaced immediately.
  Only use original KETTLER replacement parts.
- The apparatus must not be used until it has been repaired.
- The safety level of the apparatus can only be maintained if it is regularly checked for damage and wear.

For your safety:

- **Before taking up training, have your family doctor advise you on whether or not you are in suitable health for training with this apparatus. The medical findings should be the basis for the structuring of your training programme. Incorrect or excessive training can lead to damage to health.**

Short Description

The device has a functional area with keys and a display with various symbols and diagrams.



The device has the following functions

- Training targets can be saved permanently:

Target heart rate, time, distance, energy expenditure

- Heart rate monitoring with visual and acoustic information:

Maximum heart rate and target heart rate dependent on age

- Fitness test with display of fitness grade ranging from 1-6, calculated using the recovery heart rate after 1 minute
- Programme for manual power regulation
- Speed and distance display in km/h or m/h
- Display of energy expenditure in KJoule or Kcal
- Indication of total kilometres for the device.

Display values

The images show the operation as a bicycle ergometer. If the speed matches the sample displays, the values for speed and distance will be lower for cross ergometers and higher for running ergometers.

At 60 min–1 (RPM)

Bicycle ergometer: = 21.3 km/h

Cross ergometer = 9.5 km/h

Running ergometer = 25.5 km/h

Quick Guide

Functional area

The four keys are briefly described below.

SET

The display changes from standby to active mode.

Programme selection is applied.

Programme setting are retrieved. The settings are applied.

Minus – / Plus +

Rotate towards “plus” or “minus” in order to change the settings or values.

RECOVERY

Starts the recovery feature (only during heart rate detection).

Reset

Resets the display (only available during standstill).

PROGRAM / PULSEHOLD

during standstill: programme selection.

during training: PULSE HOLD feature activates and deactivates the pulse control. The current heart rate is saved as the target rate and the control adjusts the load in order to maintain the heart rate.

Heart rate measurement

Heart rate measurement can be done with 3 sources:

1. Ear-clip (included)

The plug is plugged into the jack;

2. Chest strap without receiver

On this machine the receiver is positioned behind the display. If an ear-clip is plugged in then it must be removed.

(Chest straps are not always included)

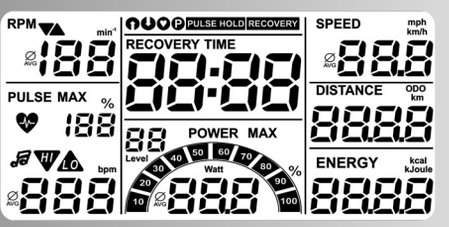
The POLAR chest strap T34 without plug-in receiver is available as an accessory (product no. 67002000). Works only with “uncoded systems”.

3. Hand pulse sensors

(Hand grip sensor is not always included)

Display

The display provides information on the various functions and each of the selected settings modes.



Programmes:

Count Up / Count Down

manual power adjustment

In both programmes, you can adjust the power during training. When selecting “Count Up”, the values set by you count upwards, when selecting “Count Down”, the values set by you count downwards, e.g. time, distance etc.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (heart rate programme)

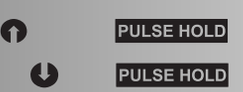
In both programmes a target heart rate is reached thanks to automatic power regulation and is maintained over the duration of the training. The target heart rate is either ascertained from your targets or, if no information is available, set at 130. In "HRC COUNT UP" the values set by you count upwards, in "HRC COUNT DOWN" the values set by you count downwards.

PULSEHOLD

By pressing the PULSE HOLD button, the current heart rate is saved as the target rate and the control adjusts the load in order to maintain the heart rate.

The target heart rate can be adjusted by rotating towards “plus” or “minus”.

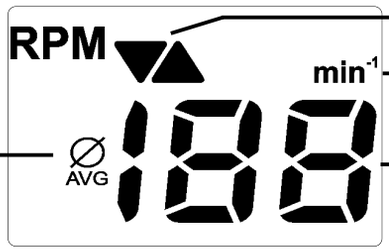
The function is cancelled when the PULSE HOLD button is pressed again or when the training is interrupted.



Please note:

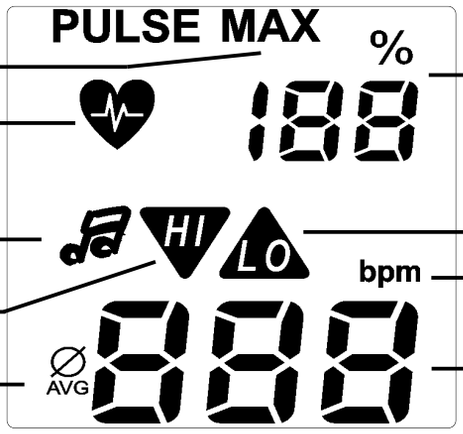
The PULSE HOLD feature is only available during training with the programmes “Count Up” and “Count Down” and with heart rate detection.

Pedalling frequency (RPM)



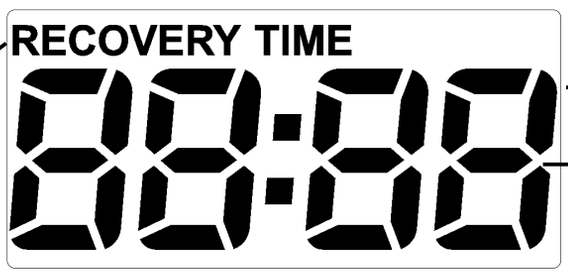
Prompt:
Slower/faster pedalling
Dimensions
Average value display (AVG)
Value 0 – 199

Puls (PULSE)



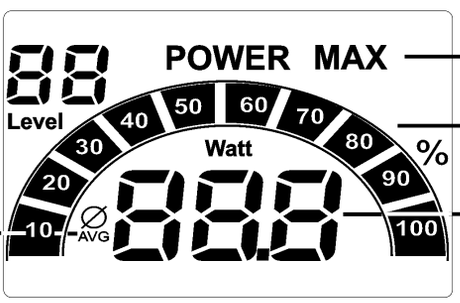
Maximum heart rate
with percentage
current heart rate / maximum heart rate
Heart symbol (flashes)
without percentage
Target heart rate
Warning sound ON/OFF
Target heart rate undershot -11
Warning (flashes) maxi heart rate
Dimensions
Target heart rate exceeded +11
Average value display (AVG)
Value 0 – 220

TIME



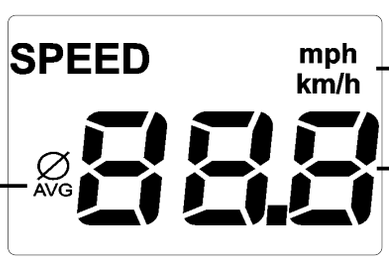
Recovery heart rate function
Training time
Lapse of time for RECOVERY
Value 0 – 99:59

POWER



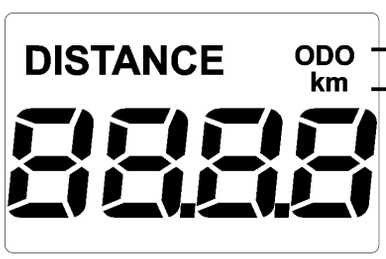
Max. power reached
Percentage scale
Average value display (AVG)
Value 25 – 250
400/600 depending on the device)

SPEED



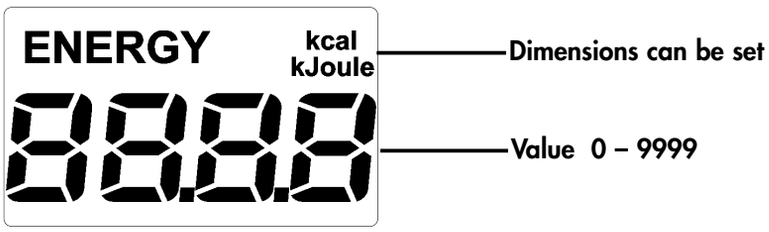
Dimensions can be set
Average value display (AVG)
Value 0 – 99,9

DISTANCE



Total kilometres (0 - 9999)
Dimensions can be set
Value 0 – 499

ENERGY



Quick Start (Introduction)

Start of training (without settings)

Press the “SET” button in order to exit the standby mode of the display. All segments are shown for a short time. Subsequently, the total kilometres of the device are shortly indicated with “DISTANCE ODO“.

Then the programme "Count up" is displayed in ready for training mode.

The power value displays 25 Watt, the pulse reading shows a value or “P”, if no heart rate is detected. All of the other values are displayed as “0“.

The training begins as soon as you start to pedal.

The displays for pedal rotations, speed, distance, energy and time count upwards.

Pressing the "minus" or "plus" key changes the power. Rotating towards “minus” or “plus” changes the value indicated under “POWER” in steps of 5 Watt.

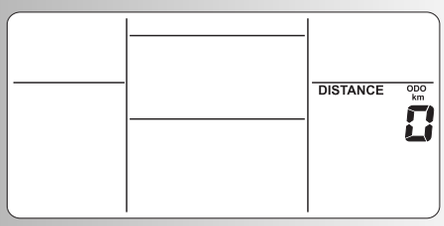
Training break or ending the session

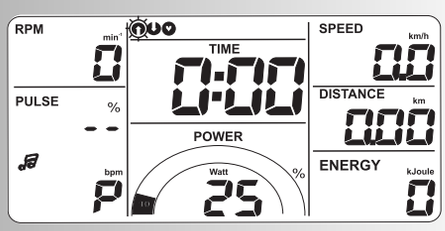
Stop pedalling. If the pedal rotations fall below 10 rpm, this is recognised as being a training break. The average values for revolutions, speed, power and heart rate (if pulse detection is active) are indicated with the Ø AVG symbol.

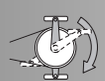
Standby operation

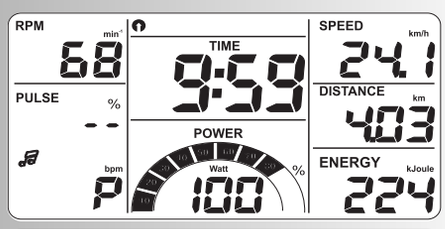
If training is not continued and no key is pressed then the display will go into standby mode after 10 minutes. Pressing the "SET" key or starting to pedal will make the display reappear ready for training.

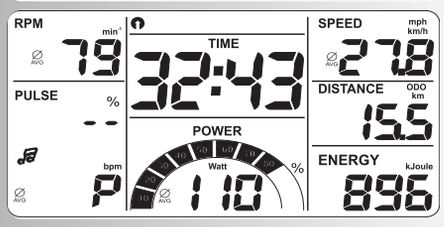
Under “Individual settings > Eco“, you can determine whether the display is switched off during standby (by selecting “On“) or whether it is kept up (by selecting “OFF“).

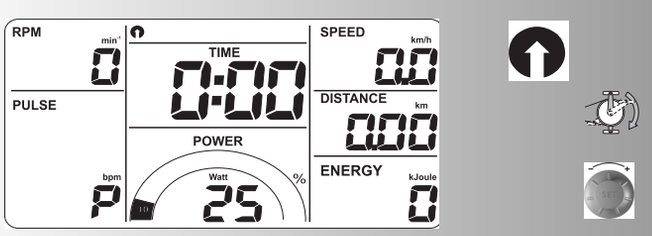


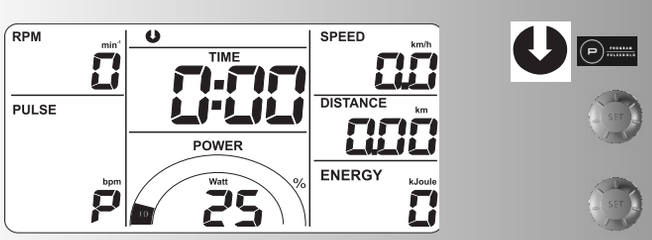


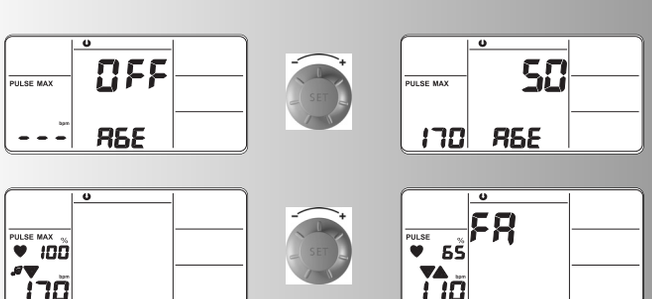












Training

Training selection

The computer is equipped with different training programmes.

1. Training by Power Targets

a) Manual Power Inputs

- Programme “Count Up” (up arrow)
- Programme “Count Down” (down arrow)

2. Training with target heart rate setting

Manual heart rate setting

- Programme “HRC Count Up” (up arrow and heart)
- Programme “HRC Count DOWN” (down arrow and heart)

Heart rate setting during training

- “PULSE HOLD” in programme “Count Up”
- “PULSE HOLD” in programme “Count Down”

Training by Power Targets

Manual power settings and heart rate monitoring

Programme “Count Up”

Start training and all values count upwards.

To change power during training:

Rotating towards “plus” increases the power in steps of 5.

Rotating towards “minus” decreases the power in steps of 5.

Programme “Count Down”

Press “PROGRAM” until the symbol “Count Down” flashes.

Press “SET”: programme selection

Press “SET”: settings screen

Time setting ”TIME”

Enter values using “plus” or “minus” (e.g. 30:00)

Confirm with “SET”.

Next setting - energy setting ”ENERGY”

Enter values using “plus” or “minus” (e.g. 800)

Confirm with “SET”.

Next menu distance setting “DISTANCE”

Enter values using “plus” or “minus” (e.g. 7.50)

Confirm with “SET”.

Heart rate monitoring in “Count Up”/ Count Down

Age setting ”AGE”

When the entry is made and the relation was set (220- age), the maximum heart rate (for a healthy person) is calculated subject to the age. “OFF” means: maximum heart rate calculation was deactivated.

Enter the age using “plus” or “minus” (here 50 years, resulting in a maximum heart rate of 170).

Confirm with “SET” or skip with “OFF” if unchanged.

Next setting maximum heart rate “PULSE MAX”

Enter the value using “plus” or “minus”.

If an age was entered, the value can only be reduced!

Confirm with “SET”.

Next setting percentage [%] target pulse selection “FA “ This setting enables the monitoring of your heart rate during training. It can be set using the quick selection feature of

FA=65%, FI=75% or 40-90% of the maximum heart rate.

Select a setting using “plus” or “minus”.

Fat burning FA 65%,or fitness FI 75% or adjustable % value of 40-90.

Confirm with “SET” (e.g. 40-90)

Enter the value using “plus” or “minus” (e.g. 85%)

Confirm with “SET” (setting mode completed)

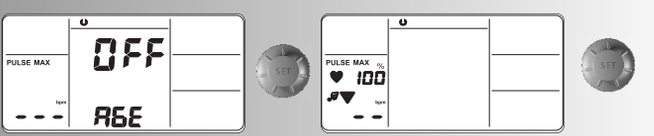
Display: Ready for training with all settings

or

target heart rate setting

the setting 40 - 200 is used for determining and monitoring an age-independent training heart rate with the symbols HI LO. For this purpose, the age setting “AGE” must be deactivated with “OFF” and the maximum heart rate setting “PULSE MAX” with “- -”.

Confirm with “SET”.



Display: “PULSE”

Enter the value using “plus” or “minus” (e.g. 130)

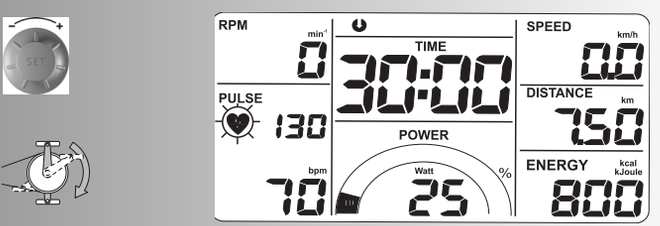
Confirm with “SET” (setting mode completed)

Display: Ready for training with the settings

The next time, programmes with setting possibilities are activated, these settings are applied if “Individual settings > data” is set to On.

Note:

The next time, programmes with setting possibilities are activated, these settings are applied if “Individual settings > data“ is set to On.



Ready For Training

Change the power with "plus" or "minus". Start training by beginning to pedal.

2. Training by Heart Rate Targets

Manual Heart Rate Targets

Programme “HRC Count Up”

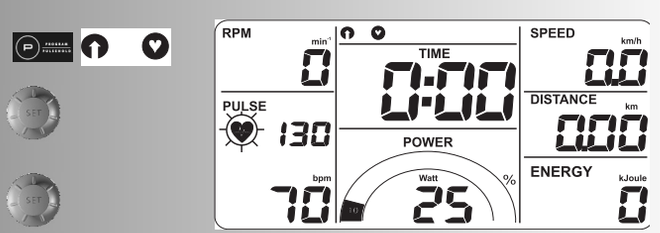
Press “PROGRAM” until “HRC Count Up” flashes.

Press “SET”: programme selection

Press “SET”: settings screen **OR**

begin training, all of the values count up.

The power is automatically increased until the target heart rate is reached (e.g. 130)



Programme “HRC Count Down”

Press “PROGRAM” until “HRC Count Down” flashes.

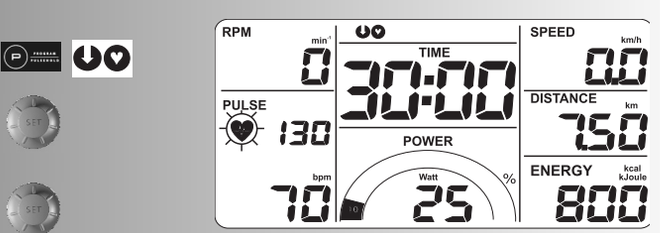
Press “SET”: programme selection

Press “SET”: settings screen

The settings and adjustment possibilities correspond to those of the programme “Count Down”.

Begin training

The power is automatically increased until the target heart rate is reached (e.g. 130)



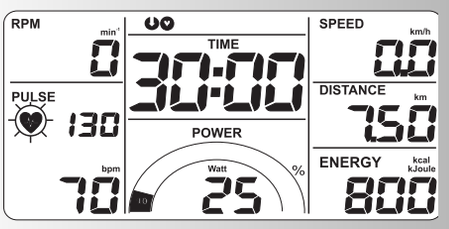
Note:

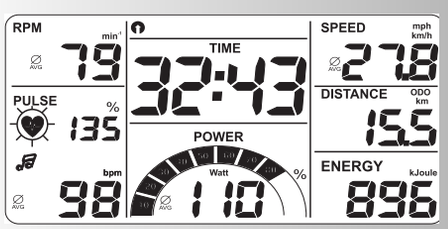
Starting Power

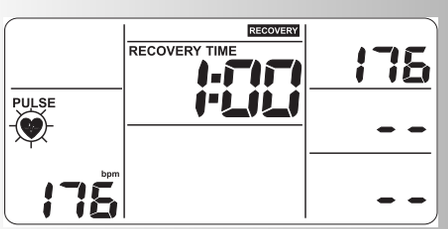
In the HRC programmes, the starting power can be set at between 25 and 100 Watts in the target area.

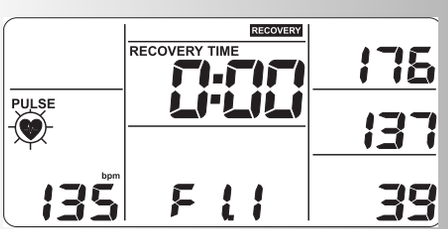
Enter values using "plus" or "minus" (e.g. 100)

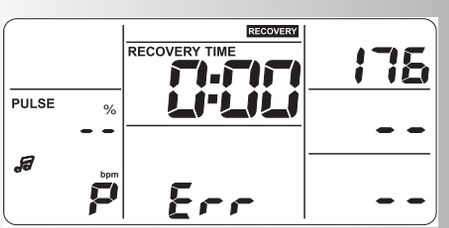
Power is then automatically increased from 100 Watts until the target heart rate (e.g. 130) is reached.











Target heart rate

At this point the heart rate value can be set using "plus" or "minus" and can be changed during training, e.g. from 130 to 135.

Start training by beginning to pedal.

Note:

KETTLER recommends that heart rate be measured with the chest strap during HRC programmes.

During HRC programmes, power is adjusted when the heart rate deviates by +/- 6 beats.

When the pulse signal is lost, the power is reduced.

Training Functions

Training Break or Ending a Session

At less than 10 pedal rotations/min or by pressing "RECOVERY" the machine recognises a training break. The training data achieved is displayed. Speed, power, rotations and heart rate are shown as average values with the Ø symbol.

The training data is displayed for 10 minutes. If you do not press any keys and do not train during this time then the machine will go into standby mode.

Restarting Training

If you recommence training within 10 minutes then the last values will continue to be counted up or down.

RECOVERY

Recovery Heart Rate Measurement

At the end of training press "RECOVERY".

The machine measures your heart rate for 60 seconds.

If you press "RECOVERY" then your current heart rate value will be saved under "SPEED"; your heart rate value after 60 seconds will be saved under “DISTANCE”. The difference between the two values is shown under "ENERGY". A fitness grade (e.g. F 1.1) is determined from this.

The function can be cancelled by pressing any button.

“RECOVERY” or “RESET” stops the function. If no heart rate is recorded at the start or the end of the time then an error notification is shown.

Display for heart rate events

Value / setting			%	Exceeding HI	Exceeding LO	Exceeding MAX	Exceeding ♪
Maximum heart rate 80-210			✔	*+1*		*+1*	*+1*
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Target heart rate	Fat burning	***65%***	✔	*+11*	*–11**		
or	Fitness	***75%***					
or	Manual	***40-90%***					
Target heart rate		***40-199***			*+11*	*–11**	

***Note: is only displayed if the target heart rate was reached 1x**

If the actual heart rate is lower than the pre-set training heart rate (-11 beats), the symbol "LO" is displayed.

If the heart rate is exceeded (+11 beats), the symbol "HI" is displayed.

When the maximum heart rate is reached, the "HI" arrow flashes and the wording "MAX" is displayed.

If “Warning sound for exceeding maximum heart rate” was activated under "Individual settings", sound will be emitted in addition.

Individual settings

When the key sequence is pressed, the settings for km or mile indication / Energy calculation / Acoustic signal for reaching maximum heart rate / Saving of settings / Display during Standby / Deleting total kilometres are shown.

Press the “RESET” button. If all segments are shown, press and hold the “SET” button.

At first, you can select the display of “kilometres” or “miles”.

The flashing options can be changed by rotating towards “plus” or “minus”. Pressing “SET” confirms the selection and jumps to the next setting, energy calculation “ENERGY”.

Here, you can select the indication of “kJoule or kcal”.

The flashing options can be changed by rotating towards “plus” or “minus”. Pressing “SET” confirms the selection and jumps to the next setting, “Warning sound”.

Here, you can chose whether a warning sound should be emitted when the maximum heart rate is exceeded.

Change the setting by pressing “plus” or “minus”.

Pressing “SET” confirms the selection and jumps to the next setting, “data”.

Here, you determine whether your settings and target values are permanently stored (selecting “On“) or entered anew before every training (selecting “OFF“).

Rotate towards “plus” or “minus” in order to change the setting.

Pressing “SET” confirms the selection and jumps to the next setting, display during standby “Eco”.

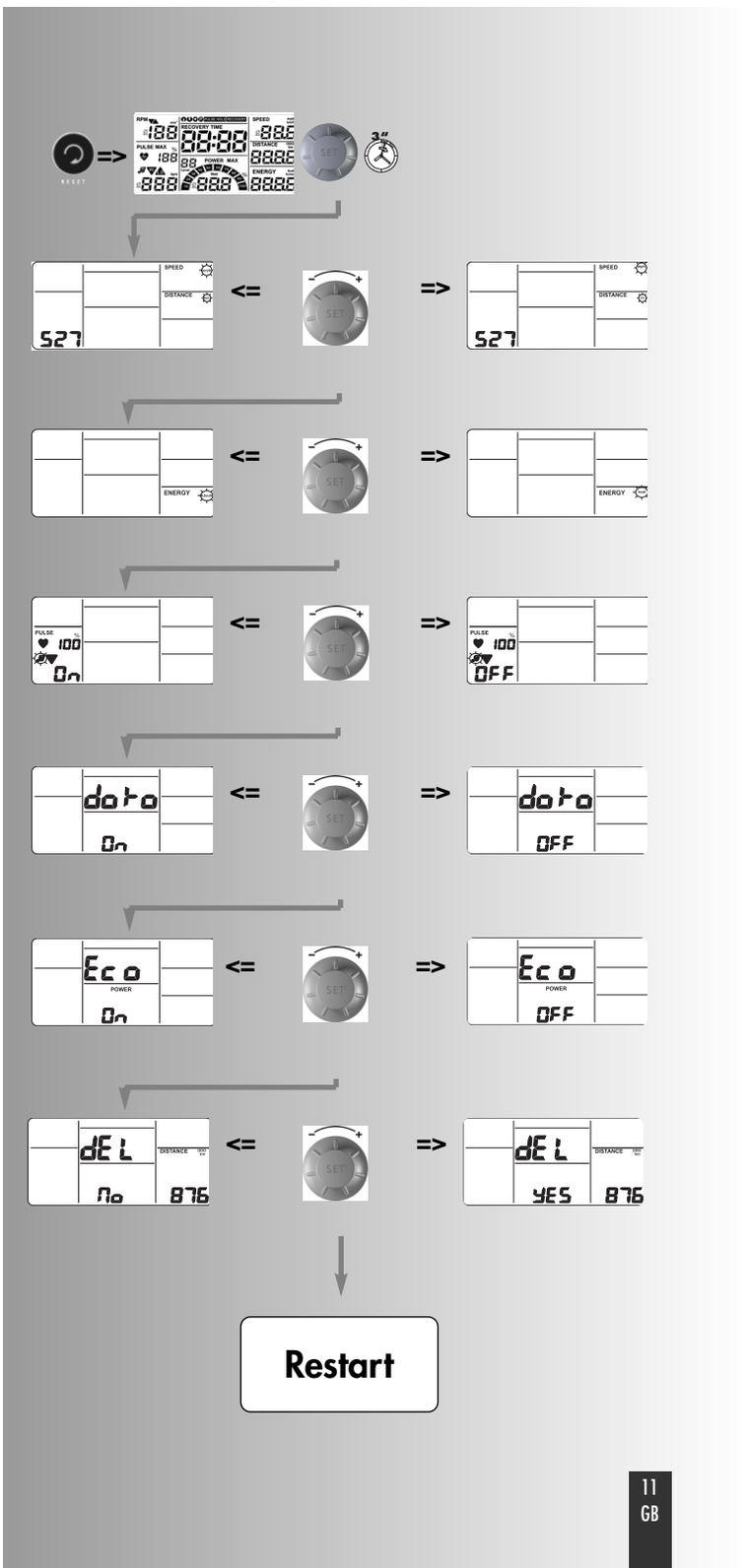
Here, you can determine whether the display is switched off during standby (selecting “On“) or whether it is kept up (selecting “OFF“).

Rotate towards “plus” or “minus” in order to change the setting.

Pressing “SET” confirms the selection and jumps to the next setting, factory settings with “dEL” displayed.

Rotate towards “plus” or “minus” in order to change the setting. “Yes” resets the device to factory settings and deletes any saved data and settings.”No” skips this function.

Press “Set” to complete the entries and restart the display.



General notes

System sounds

Switching on
On switching on, a short sound is emitted during the segment test.

End of program
An end of program (profile programs, countdown) is signaled by a short sound.

Maximum pulse exceeding
If the set maximum pulse is exceeded by one pulse beat, 2 short sounds are emitted every 5 seconds.

Error output
For errors, e.g. recovery not executable without pulse signal, 3 short sounds are emitted.

Recovery

In the function the centrifugal mass is slowed down automatically. Further training is unsuitable.

Calculation of the fitness grade (F):

$$\text{Grade (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = load pulse, P2 = recovery pulse

F1.0 = very good, F6.0 = insufficient

Arrows up/down (Speed-independent operation)

If a power rate cannot be achieved with speed (e.g. 400 Watts with 50 pedal revolutions), the up or down arrow prompts faster or slower pedaling.

Average value calculation

The average value calculation takes place per training unit.

Notes on pulse measurement

Pulse calculation starts, when the heart in the display is blinking simultaneously to your pulse beat.

With ear clip
The pulse sensor works with infrared light and measures the alterations of the translucency of your skin, which are caused by your pulse beat. Before you clamp the pulse sensor to your earlobe, rub it well 10 times to increase circulation.

Avoid disturbing pulses.

- Attach the ear clip carefully to your earlobe and search for the most suitable point for measuring (heart symbol blinking without interruption).
- Do not execute your training directly under strong incidence of light e.g. neon light, halogen light, spot, sun light.
- Completely exclude vibrations and wobbling of the ear sensor including the cable. Always fix the cable to your clothing by means of the clip or even better to a headband.

With chest strap (accessory)
Not always included in delivery, available from authorised dealers.

The Cardio-Pulse-Set with Polar chest strap is available as an accessory (item no. 67002000).

With hand pulse
An extra-low voltage generated by contraction of the heart is recorded by the hand sensors and analyzed by the electronic equipment

- Always grip the contact surfaces with both hands
- Avoid jerky gripping
- Keep your hands still and avoid contractions and rubbing on the contact surfaces.

Interferences at the training computer
Press the reset key

Training instructions

Sports medicine and training science use bicycle ergometry, among others, for examination of the functionality of the cardiovascular and respiratory system.

Whether your training achieved the desired effects after some weeks you can determine as follows:

1. You achieve a certain stamina with lower cardiovascular performance than before
2. You keep a certain stamina with the same cardiovascular performance over a longer period.
3. After a certain cardiovascular performance you recover faster than before.

Guide values for the stamina training
Maximum pulse: maximum load means the achievement of the individual maximum pulse. The maximally achievable heart rate depends on the age.

To that applies the empirical formula: the maximum heart rate per minute corresponds 220 pulse beats minus years of age.

Example: age 50 years > 220 – 50 = 170 pulse/min.

Weight: a further criterion for determination of the optimal training data is the weight. The nominal default for maximum load is 3 Watts/kg body weight for men and 2.5 for women. Furthermore, it must be observed, that from age 30 on capability decreases: for men approx. 1 % and for women 0.8 % per year of age.

Example: man; 50 years; weight 75 kg

> 220 – 50 = 170 pulse/min. maximum pulse

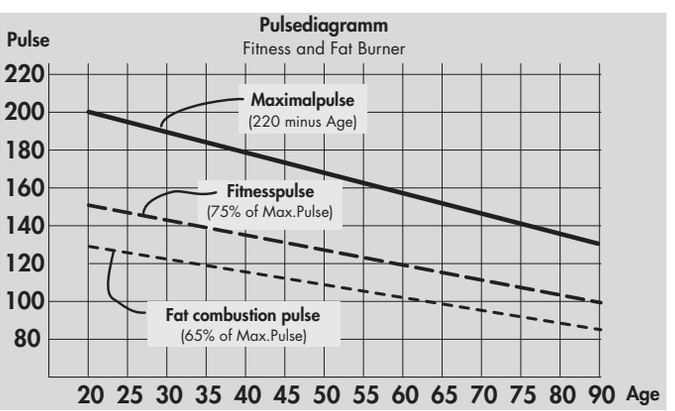
> 3 Watts x 75 kg = 225 Watts

> Minus "age discount" (20 % of 225 = 45 Watts)

> 225 – 45 = 180 Watt (nominal default for maximum load)

Load intensity

Load pulse: the optimal load intensity is achieved at 65–75 % (comp. diagram) of the individual cardiovascular performance. This value changes depending on the age.



Scope of load

Duration of a training unit and its frequency per week:
The optimum scope of load is given, when over a longer period 65–75 % of the individual cardiovascular performance is achieved.

Empirical rule:

Training frequency	Duration of training
daily	10 minutes
2–3 times a week	20–30 minutes
1–2 times a week	30–60 minutes

You should choose the Watts power such that you are able to stand the muscle load over a longer period.

Higher powers (Watt) should be yielded in connection with an increased pedaling frequency. A too low pedaling frequency of less than 60 rpm results in a pointedly static load of the musculature and thus to early exhaustion.

Warm-up

At the beginning of each ergometer training unit, you should for 3-5 minutes pedal with a slowly increasing load to warm and to get your heart/circulation and your musculature moving.

Cool-down

The same importance has the so-called "cooling down". After each training unit you should continue pedaling against a slight resistance for approx. 2-3 minutes.

The load for your further stamina training should basically be increased over the scope of load, e.g. instead of 10 minutes your training is 20 minutes or instead of 2 times a week 3 times a week. Beside individual planning of your cardio training you can fall back on the training programs integrated in the training computer (comp. page 9 cont.).

Glossary

Age
Entry for calculation of the maximum pulse.

Dimension
Units for display of km/h or mph, kjoule or kcal, hours (h) and power (Watt)

Fat burning pulse
Calculated value of: 65% MaxPuls

Fitness pulse
Calculated value of: 75% MaxPuls

Glossary
A collection of attempts for explanation.

HI symbol
With "HI" displayed, a target pulse is too high by 11 beats. With HI blinking, the maximum pulse is exceeded.

LO symbol
With "LO" displayed, a target pulse is too low by 11 beats.

Manual –
Calculated value of: 40 – 90% MaxPuls

MaxPulse(s)
Calculated value of 220 minus years of age

Menu
Display in which values are to be entered or selected.

Power
Current value of the mechanical (braking) power in Watts, which the ergometer converts into heat.

Programs
Training possibilities requiring manual or program-determined performances or target pulses.

Percent scale
Comparison display between current power and maximum power (400/600W).

Pulse
Recording of the heartbeat per minute

Recovery
Recovery pulse measurement at the end of training. From start and end pulse of one minute the deviation and a fitness grade are determined. For the same training, the improvement of this grade is a measure for increase in fitness.

Reset
Deletion of display contents and restart of display.

Control
The electronic equipment controls the power or the pulse for manually entered or default values.

Target pulse
Manual or program-determined pulse value, which is to be achieved.

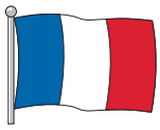
Performance table

Target pulse

Manual or program-determined pulse value, which is to be achieved.

Date	Restpulse	Stress pulse	Recovery pulse	Slope	Time (min)	Distance (km)	Energy consumption (Kcal)	Fitness Mark

Mode d’emploi et instructions d’entraînement



Sommaire

Conseils de sécurité 2
- Utilisation 2
- Votre sécurité 2

Description succincte **3**
- Affichage 3
- Touches 3
- Fonctions 3

Instructions succinctes **4**
- Touches 4
- Mesure du pouls 4
- Programmes 5
- Valeurs d’affichage 6

Démarrage rapide (pour initiation) **7**
- Début de l'entraînement 7
- Interruption/Fin de l'entraînement 7
- Mode veille 7

Entraînement **8**
- Sélection de l'entraînement 8

par présélections de la puissance 8
par présélections du pouls 8
PULSEHOLD (maintien du pouls) 8

... par présélections de puissance **8**
- Programme “Count-Up” 8
- Programme “Count-Down” 8

Zone de présélections 8
Temps 8
Énergie 8
Distance 8
Pouls maximal 8
Sélection du pouls cible (Fat/Fit/Man.) 8
- Entrée du pouls cible 9
- Préparation à l'entraînement 9

... par présélections de pouls
- HRC1 Count-Up 9
- HRC2 Count-Down 9

Fonctions d'entraînement **10**
- Interruption/Fin de l'entraînement 10
- Reprise de l'entraînement 10
- Recovery (mesure du pouls de récupération) 10

Affichage en cas d'événements au niveau du pouls 11
- Tableau : événements au niveau du pouls 11

Réglages individuels **11**
- Kilomètre / mile 11
- kJoule / kcal 11
- Avertissement sonore en cas de pouls maximal 11
- Enregistrer les valeurs cible 11
- Affichage en veille 11
- Réglage d’usine 11

Remarques générales **12**
- Tonalités du système 12
- Recovery 12
- Flèches Vers le haut/ Vers le bas 12
- Calcul de la moyenne 12
- Conseils relatifs à la mesure de la fréquence cardiaque 12

Avec un clip oreille 12
Avec une ceinture pectorale 12
Avec capteurs de pouls radial 12
- Défauts de l'ordinateur 12

Instructions d'entraînement **12**
- Entraînement d'endurance 12
- Intensité de l'effort 12
- Ampleur de l'effort 12
- Warm-Up 13
- Cool-Down 13

Glossaire **14**

G

Ce signe renvoie au glossaire de la notice. C’est là que le terme correspondant vous est expliqué.

Conseils de sécurité

Veuillez respecter les points suivants pour votre propre sécurité :

- L’appareil d’entraînement doit être placé sur une base solide appropriée.
- Vérifiez la solidité des liaisons avant la première mise en service et par la suite après environ six jours d’utilisation.
- Employez uniquement l’appareil d’entraînement conformément au mode d’emploi, afin d’éviter les blessures engendrées par une mauvaise répartition des charges ou une surcharge.
- Il est déconseillé de placer l’appareil dans des locaux humides pendant un laps de temps prolongé, car il pourrait corroder.
- Assurez-vous régulièrement du bon fonctionnement et de l’état impeccable de l’appareil.
- Les contrôles techniques de sécurité de l’appareil font partie des obligations de l’exploitant et doivent être exécutés régulièrement et minutieusement.
- Les pièces défectueuses ou endommagées sont à échanger sans délai. Employez uniquement des pièces de rechange originales de KETTLER.
- L’appareil ne doit plus être employé jusqu’à sa réparation.
- Le niveau de sécurité de l’appareil ne peut être maintenu qu’à condition d’être vérifié régulièrement.

Pour votre sécurité :

- **Avant le début de l’entraînement, n’oubliez pas de faire contrôler par votre médecin vous êtes apte à l’entraînement avec cet appareil. Le résultat du contrôle médical doit constituer la base de l’organisation de votre programme d’entraînement. Un entraînement inapproprié ou exagéré peut nuire à votre santé.**

Description succincte

Le système électronique dispose d'une zone fonctions avec des touches et d'une zone affichage (écran) avec des symboles et graphiques variables.

Le système électronique possède les fonctions suivantes :

• Les présélections d'entraînement peuvent être mémorisées de manière durable :

pouls cible, temps, distance, consommation d'énergie

• Surveillance du pouls avec indication optique et acoustique

Pouls maximal dépendant de l'âge, pouls cible

• Test de condition physique avec affichage d'une note de condition physique 1-6 calculée avec la valeur du pouls de récupération au bout d'1minute

• Programme pour réglage manuel de puissance

• Affichage de la vitesse et de la distance en km/h ou m/h

• Affichage de la consommation d'énergie en kJ ou kcal

• Affichage de la totalité des kilomètres de l'appareil.

Valeurs d'affichage

Les images illustrent le fonctionnement avec un vélo ergomètre. Pour une vitesse de rotation correspondant aux affichages en exemple, les valeurs pour la vitesse et la distance sont inférieures pour les vélos elliptiques ergomètres et supérieures pour les ergomètres de course.

Avec 60 tr/min (RPM)

vélo ergomètre : = 21,3 km/h

vélo elliptique = 9,5 km/h

ergomètre de course = 25,5 km/h

Instructions succinctes

Zone fonctions

Les quatre touches sont expliquées brièvement ci-dessous.

SET

L'affichage est activé à partir du mode veille.

La sélection de programme est reprise par défaut.

Les données du programme s'affichent. Les réglages sont repris par défaut.

Moins – / Plus +

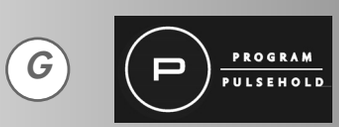
Une rotation dans la direction « Plus » ou « Moins » permet de modifier les réglages ou les valeurs.

RECOVERY

Démarrage de la fonction de pouls de récupération (Recovery) (en cas d'enregistrement du pouls uniquement).

Reset

Redémarrage de l'affichage. (possible à l'arrêt uniquement).



PROGRAMME / PULSEHOLD

à l'arrêt: sélection du programme.

pendant l'entraînement: la fonction PULSEHOLD permet d'activer ou de désactiver le monitorage du pouls. Le pouls actuel est mémorisé en tant que pouls cible, et la fonction de régulation harmonise la charge afin de maintenir le pouls.

Prise du pouls

La prise du pouls peut avoir lieu à partir de 3 sources :

1. Clip oreille (fait partie des fournitures)

La fiche se branche dans la prise.

2. Ceinture pectorale sans récepteur

Le récepteur est placé dans ce système électronique derrière l'affichage. Il faut enlever tout clip oreille branché.

(Les ceintures pectorales ne font pas toujours partie des fournitures)

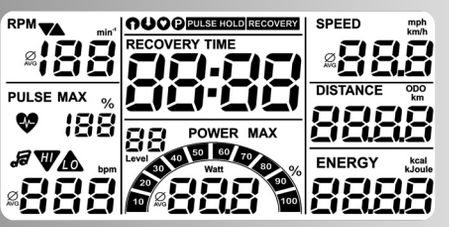
La ceinture pectorale POLAR T34 sans récepteur à brancher est livrable comme accessoire (art. n° 67002000). Seuls fonctionnent les systèmes « non codés ».

3. Capteurs de pouls radial

(Le pouls radial ne fait pas toujours partie de l'équipement)

Zone affichage / Écran

La zone affichage (appelée écran) informe des différentes fonctions et des modes de réglage respectivement choisis.



Programmes:

Count Up / Count Down

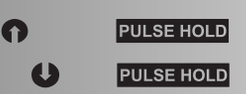
Réglage manuel de la puissance

Dans les deux programmes, vous réglez la puissance pendant l'entraînement. Les valeurs que vous avez prédéfinies, p.ex. temps, distance... vont à “Count Up” dans l'ordre croissant, à “Count Down” dans l'ordre décroissant.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (programme pouls cible)

Dans les deux programmes, un pouls cible est atteint par régulation automatique de la puissance et par l'intermédiaire de la durée d'entraînement. Le pouls cible est soit prédéfini à partir des présélections soit prédéfini avec 130 si aucune indication n'existe. À “HRC COUNT UP”, les valeurs que vous avez prédéfinies vont dans l'ordre croissant, à “HRC COUNT DOWN” elles vont dans l'ordre décroissant.



PULSEHOLD

Une pression sur la touche PULSEHOLD permet de mémoriser le pouls actuel en tant que pouls cible, et la fonction de régulation harmonise la charge afin de maintenir ce pouls.

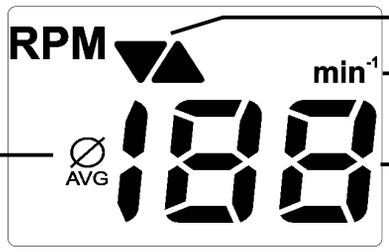
Une rotation dans la direction « Plus » ou « Moins » permet de modifier la valeur du pouls cible.

La fonction s’arrête lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche PULSEHOLD, ou que vous interrompez l’entraînement.

Remarque:

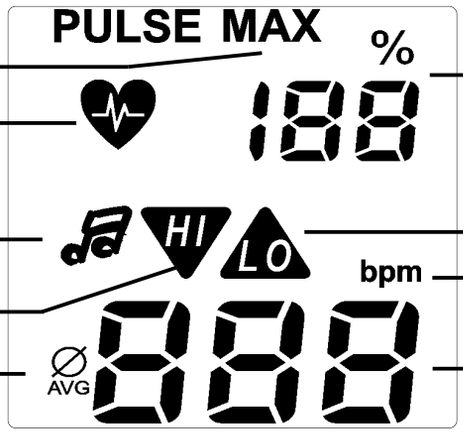
Pendant l’entraînement, la fonction PULSEHOLD est utilisable uniquement en programme « Count Up » ou « Count Down », et lors de l’enregistrement du pouls.

Fréquence du pédalage (RPM)



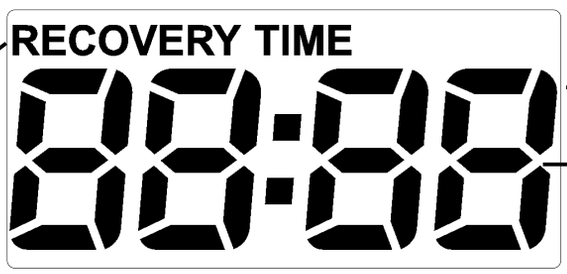
- Exigence : Pédaler moins vite/plus vite
- Dimension
- Affichage de la valeur moyenne (AVG)
- Valeur 0 – 199

Pouls (PULSE)



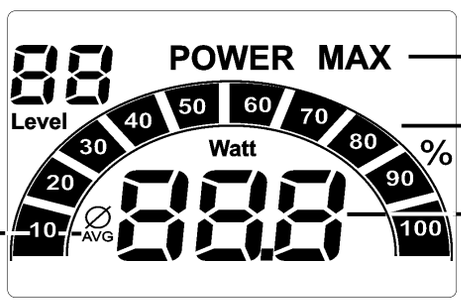
- Pouls maximal
- avec valeur de pourcentage
- Pouls effectif / pouls maximal
- Symbole cœur (clignote)
- Sans valeur en pourcentage
- Pouls cible
- Avertissement sonore MARCHE/ARRÊT
- Pouls inférieur au pouls cible -11
- Dimension
- Avertissement (clignote) pouls maximal
- Pouls cible dépassé +11
- Affichage de la valeur moyenne (AVG)
- Valeur 0 – 220

Temps (TIME)



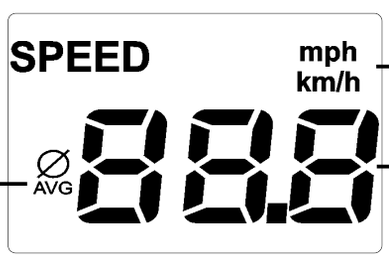
- Fonction de pouls de récupération
- Temps d'entraînement
- Compte à rebours de temps en récupération (RECOVERY)
- Valeur 0 – 99:59

Puissance (Power)



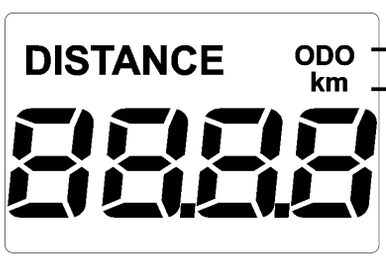
- Puissance maximale atteinte
- Échelle des pourcentages
- Affichage de la valeur moyenne (AVG)
- Valeur 25 – 250 (400/600 en fonction de l'appareil)

Vitesse (SPEED)



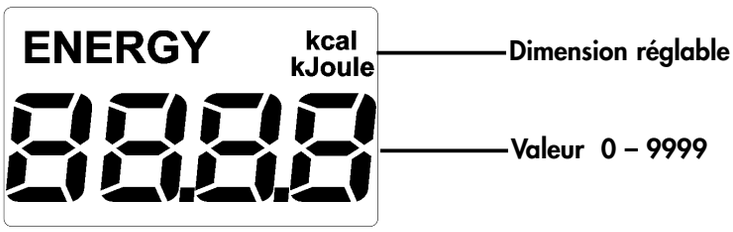
- Dimension réglable
- Affichage de la valeur moyenne (AVG)
- Valeur 0 – 99,9

Distance (DISTANCE)



- La totalité des kilomètres (0 - 9999)
- Dimension réglable
- Valeur 0 – 499

Consommation d'énergie (ENERGY)



Démarrage rapide (pour initiation)

Début de l'entraînement (sans réglages)

Une pression sur la touche « SET » active l'affichage à partir du mode veille. Tous les éléments apparaissent un court instant. Puis la totalité des kilomètres de l'appareil s'affiche brièvement dans élément « DISTANCE ODO ».

Ensuite, le programme "Count Up" est affiché dans la préparation à l'entraînement.

La valeur de performance affichée est de 25 Watt, et l'affichage de pouls annonce une valeur, ou comporte la lettre « P » si aucune valeur de pouls n'est enregistrée. Un zéro est affiché pour toutes les autres valeurs.

L'entraînement démarre par une rotation de pédale.

Le compte des affichages pour les rotations de pédale, la vitesse, la distance, l'énergie et le temps s'effectue dans l'ordre croissant.

Dans « POWER », la valeur de puissance est modifiée par paliers de 5 watts à l'aide d'une rotation du bouton dans le sens « Moins » ou « Plus ».

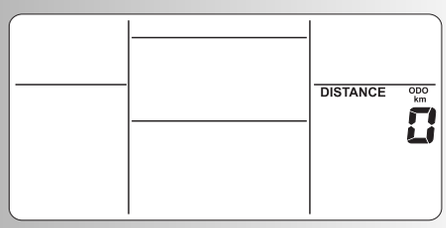
Interruption ou fin d'entraînement

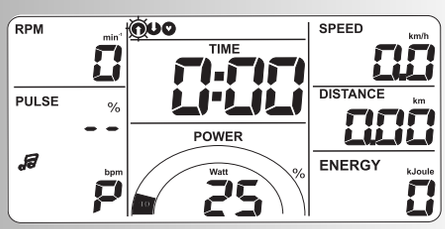
Cessez de pédaler. Si la vitesse de rotation de la pédale tombe en dessous de 10 tr/min, le système reconnaît une interruption de l'entraînement. Les valeurs moyennes de rotation, de vitesse, de puissance et de pouls (si l'enregistrement du pouls est activé) sont indiquées par le signe Ø AVG.

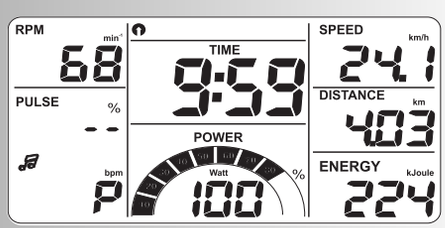
Mode veille

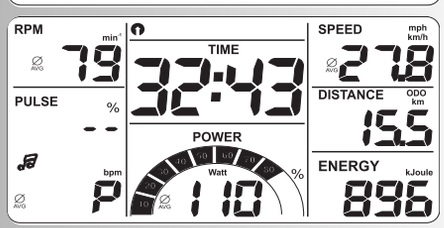
Si une poursuite de l'entraînement n'a pas lieu et qu'il n'est appuyé sur aucune touche, l'affichage se met en veille au bout de 10 minutes. Si vous appuyez sur la touche "SET" ou pédalez, l'affichage apparaît de nouveau avec la préparation à l'entraînement.

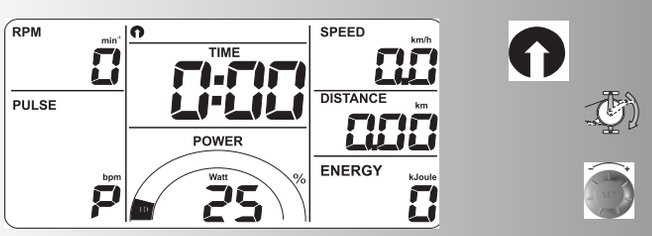
Dans « Réglages individuels > Eco », vous pouvez décider si l'affichage doit s'éteindre en mode veille avec « On », ou être maintenu avec « OFF ».

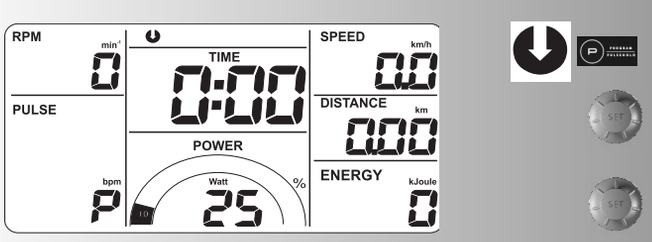


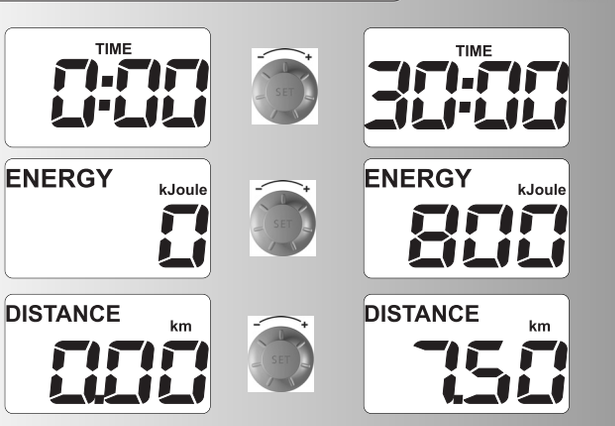


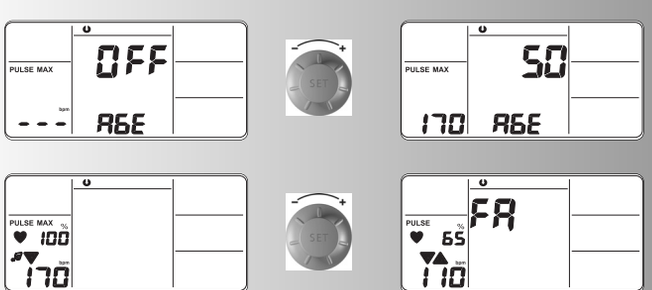












Entraînement

Sélection d'entraînement

L'ordinateur est équipé de différents programmes d'entraînement.

1. Entraînement par présélections de puissance

a) Entrées manuelles de puissance

- Programme « Count Up » (flèche vers le haut)
- Programme « Count Down » (flèche vers le bas)

2. Entraînement avec présélection du pouls cible

Présélection manuelle du pouls

- Programme « HRC Count Up » (flèche vers le haut et symbole cœur)
- Programme « HRC Count DOWN » (flèche vers le bas et symbole cœur)

Reprise du pouls pour l'entraînement

- « PULSEHOLD » dans le programme « Count Up »
- « PULSEHOLD » dans le programme « Count Down »

Entraînement par présélections de puissance

Entrées de puissance et surveillance du pouls effectuées manuellement

Programme « Count Up »

Commencer l'entraînement, toutes les valeurs sont comptées dans l'ordre croissant.

Modification de la puissance pendant l'entraînement :

Une rotation du bouton dans le sens « Plus » augmente la puissance par paliers de 5 watts.

Une rotation du bouton dans le sens « Moins » réduit la puissance par paliers de 5 watts.

Programme « Count Down »

Appuyer sur « PROGRAM » jusqu'au clignotement du symbole « Count Down ».

Appuyer sur « SET »: sélection du programme

Appuyer sur « SET »: zone de présélections

Présélection de durée « TIME »

Entrer les valeurs avec « Plus » ou « Moins » (ex. 30:00)

Confirmer avec « SET ».

Entrée suivante : présélection d'énergie (« ENERGY »)

Entrer les valeurs avec « Plus » ou « Moins » (ex. 800)

Confirmer avec « SET ».

Menu suivant : présélection de distance (« DISTANCE »)

Entrer les valeurs avec « Plus » ou « Moins » (ex. 7,50)

Confirmer avec « SET ».

Surveillance du pouls dans « Count Up »/ « Count Down »

Entrée de l'âge dans « AGE »

Cette entrée de données permet de calculer le pouls maximal en fonction de l'âge (pour les personnes en bonne santé), selon le rapport (220 - âge). L'indication « OFF » signifie: calcul du pouls maximal désactivé.

Régler l'âge avec « Plus » ou « Moins" (ici: 50 ans, d'où un pouls maximal de 170).

Confirmer avec « SET », ou passer l'étape avec « OFF » en l'absence de modification.

Entrée suivante : pouls maximal « PULSE MAX »

Saisir la valeur avec « Plus » ou « Moins ».

Cette valeur est réduite automatiquement en fonction de l'âge indiqué!

Confirmer avec « SET »

Entrée suivante: sélection proportionnelle (en %) du pouls cible dans « FA ». Cette entrée permet de surveiller votre pouls d'entraînement Vous pouvez sélectionner ce dernier par la sélection rapide de

FA=65%, FI=75%, ou 40-90% du pouls maximal.

Effectuer la sélection avec « Plus » ou « Moins ».

Combustion des graisses : FA 65%, fitness: FI 75% ou choix d'une valeur en % entre 40 et 90.

Confirmer avec « SET » (ex. 40-90)

Entrer une valeur avec « Plus » ou « Moins » (ex. 85%)

Confirmer avec « SET » (fin du mode de présélection)

Affichage: préparation à l'entraînement avec toutes les présélections

ou

entrée du pouls cible

L'entrée comprise entre 40 et 200 sert à déterminer et à surveiller le pouls d'entraînement sans lien avec l'âge, à l'aide des symboles HI LO. A cet effet, l'entrée de l'âge « AGE » doit être désactivée avec « OFF », et l'entrée de pouls maximal « PULSE MAX », avec le symbole « - - ».

Confirmer avec « SET ».

Affichage: "PULSE"

Entrer une valeur avec « Plus » ou « Moins » (ex. 130)

Confirmer avec « SET » (fin du mode de présélection)

Affichage: préparation à l'entraînement avec présélections

Remarque:

Si l'élément « data » dans « Réglages individuels » se trouve sur On, les entrées seront reprises lors du prochain affichage de programmes avec options de présélection.

Préparation à l'entraînement

Modifier la puissance avec "Plus" ou "Moins". Début de l'entraînement par pédalage.

2. Entraînement par présélections du pouls

Présélections manuelles du pouls

Programme « HRC Count Up »

Appuyer sur « PROGRAM » jusqu'au clignotement de « HRC Count Up ».

Appuyer sur « SET »: sélection du programme

Appuyer sur « SET »: zone de présélections **OU**

commencer l'entraînement, toutes les valeurs étant hautes.

La puissance augmente automatiquement jusqu'à l'obtention du pouls cible (ex. 130)

Programme « HRC Count Down »

Appuyer sur « PROGRAM » jusqu'au clignotement de « HRC Count Down ».

Appuyer sur « SET »: sélection du programme

Appuyer sur « SET »: zone de présélections

Les entrées et possibilités de réglages sont identiques à celles du programme « Count Down ».

Démarrage de l'entraînement

La puissance augmente automatiquement jusqu'à l'obtention du pouls cible (ex. 130)

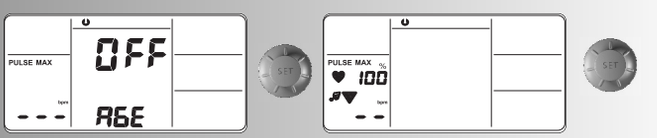
Remarque:

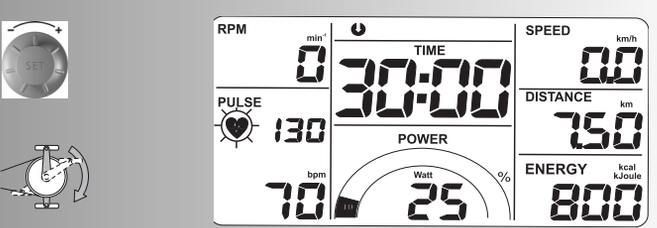
Puissance initiale

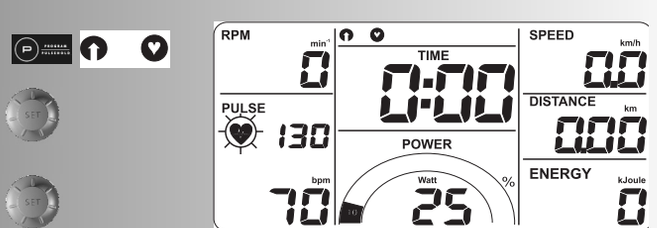
Dans les programmes HRC, la détermination de la puissance initiale dans la zone de présélection est possible de 25 à 100 watts.

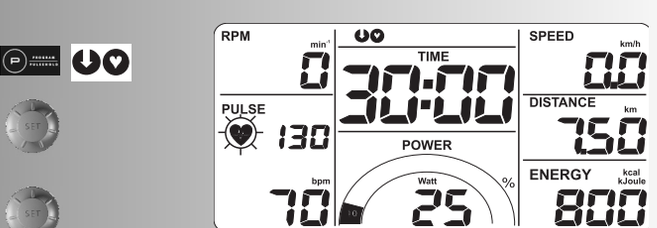
Entrer des valeurs avec "Plus" ou "Moins" (p.ex. 100)

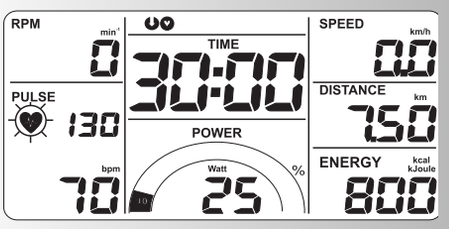
La puissance est alors augmentée automatiquement à partir de 100 watts jusqu'à ce que le pouls cible soit atteint (p. ex. 130).

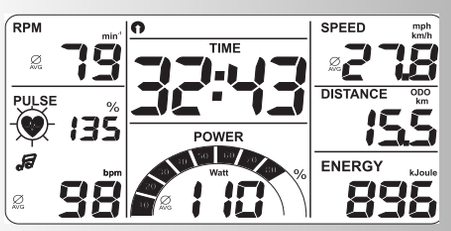


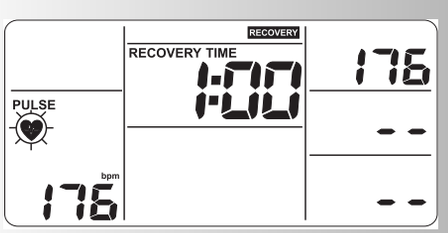


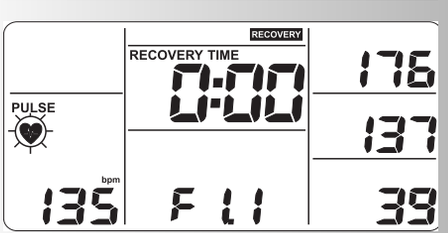


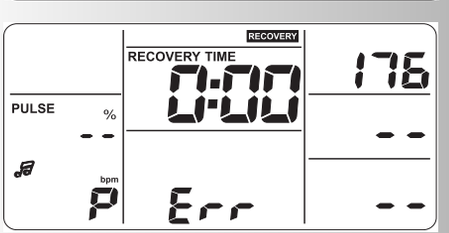












Pouls cible
Avec "Plus" ou "Moins", la valeur de pouls peut encore être modifiée à cet endroit et pendant l'entraînement, p.ex. de 130 à 135.

Début de l'entraînement par pédalage.

Remarque:

KETTLER conseille pour les programmes HRC la mesure de la fréquence cardiaque avec la ceinture pectorale

Une adaptation de la puissance a lieu dans le programmes HRC en cas d'écarts de +/– 6 battements de cœur.

La puissance est régulée à la baisse en cas de perte du signal du pouls.

Fonctions d'entraînement

Interruption ou fin d'entraînement

À moins de 10 rotations de pédale/min ou pression de "RECOVERY", le système électronique reconnaît une interruption de l'entraînement. Les données d'entraînement atteintes sont affichées. Vitesse, puissance, rotations et pouls sont représentés comme valeurs moyennes par le symbole Ø.

Les données d'entraînement sont affichées pendant 10 minutes. Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant cette période et ne vous entraînez pas, le système électronique passe en mode veille.

Reprise de l'entraînement

En cas de poursuite de l'entraînement au cours des 10 minutes suivantes, les dernières valeurs sont comptées dans l'ordre croissant ou décroissant.

RECOVERY

Mesure du pouls de récupération

A la fin de l'entraînement, appuyer sur "RECOVERY".

Le système électronique mesure votre pouls pendant un compte à rebours de 60 secondes.

Si vous appuyez sur "RECOVERY", la valeur de pouls actuelle est mémorisée à "SPEED"; à "DISTANCE" est mémorisée la valeur du pouls au bout de 60 secondes. À « ENERGY" est indiquée la différence des deux valeurs. Une note de condition physique (exemple F 1.1) est déterminée à partir de là.

La fonction s'interrompt par une pression sur la touche.

Si aucun pouls n'est saisi au début ou à la fin du compte à rebours du temps, un message d'erreur apparaît.

Affichage par événements au niveau du pouls

Valeur / entrée			%	Überschreitung HI	Überschreitung LO	MAX	
Pouls maximal	**80-210**		✔	**+1**		**+1**	**+1**
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Pouls cible	Combustion des graisses	**65%**	✔	**+11**	**–11***		
ou	Fitness	**75%**					
ou	Entrée manuelle	**40-90%**					
Pouls cible	**40-199**			**+11**	**–11***		

***Remarque: apparaît uniquement si le pouls cible a été atteint 1x.**

Le symbole « LO » apparaît en cas de sous-dépassement du pouls d'entraînement saisi (paliers de -11).

Le symbole « HI » apparaît cas de dépassement (paliers de +11).

Si le pouls maximal est atteint, la flèche vers le haut clignote, et l'inscription « MAX » s'affiche.

L'activation, dans les « Réglages individuels », de la fonction « avertissement sonore en cas de dépassement du pouls maximal » donne lieu à des signaux sonores supplémentaires.

Réglages individuels

Une pression sur la suite de touches fait apparaître les réglages : de l'affichage en km ou en miles / du calcul d'énergie / de l'avertissement sonore lorsque le pouls maximal est atteint / de l'enregistrement des présélections / de l'affichage en veille/ de l'effacement de la totalité des kilomètres.

Appuyez sur la touche « RESET ». Lorsque tous les éléments sont affichés, effectuez une pression plus longue sur la touche «SET».

Pour commencer, vous pouvez sélectionner l'affichage en « Kilomètres » ou en « Miles ».

Les affichages clignotants sont modifiés par rotation dans le sens « Plus » ou « Moins ». Une pression sur la touche « SET » permet de terminer la sélection, et de passer au prochain réglage : calcul de l'énergie (« ENERGY »).

Par ce réglage, vous pouvez sélectionner l'affichage en « kJoule ou kcal »

Une rotation dans le sens « Plus » ou « Moins » permet de modifier les affichages clignotants. Une pression sur la touche « SET » permet de terminer la sélection, et de passer au prochain réglage : « Avertissement sonore ».

Par ce réglage, vous pouvez décider de l'émission d'un signal sonore en cas de dépassement du pouls maximal.

Le réglage se modifie par rotation dans le sens « Plus » ou « Moins ».

Une pression sur la touche « SET » permet de terminer l'entrée, et de passer au prochain réglage: « Données ».

Par ce réglage, vous pouvez décider de l'enregistrement permanent de vos données avec « On », ou de leur nouvelle entrée avant l'entraînement avec « OFF ».

Le réglage se modifie par rotation dans le sens « Plus » ou « Moins ».

Une pression sur la touche « SET » permet de terminer l'entrée, et de passer au prochain réglage : affichage en veille « Eco ».

Par ce réglage, vous pouvez décider si l'affichage doit s'éteindre en mode veille avec « On », ou être maintenu avec « OFF ».

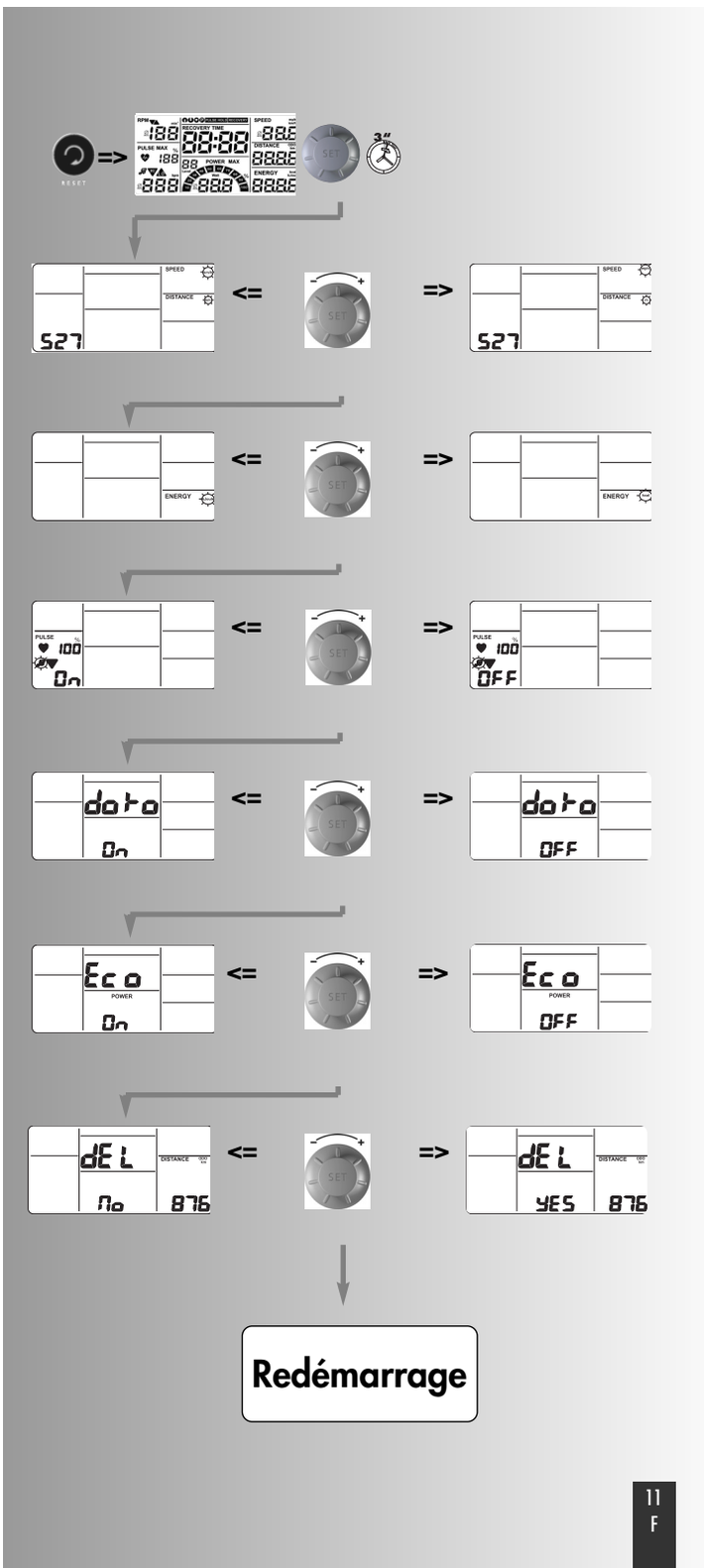
Le réglage se modifie par rotation dans le sens « Plus » ou « Moins ».

Une pression sur la touche « SET » permet de terminer l'entrée, et passer au prochain réglage : réglage d'usine avec affichage « dEL ».

Le réglage se modifie par rotation dans le sens « Plus » ou « Moins ».

L'option « Yes » permet de restaurer le réglage d'usine, en effaçant toutes les données et tous les réglages. La fonction est ignorée en choisissant « No ».

"Une pression sur la touche « Set » permet de terminer l'entrée, avec redémarrage de l'affichage.



Remarques générales

Tonalités du système

Mise en marche
Lors de la mise en marche, le système émet une tonalité durant le test des segments.

Fin du programme
La fin d'un programme (programmes des profils, Countdown) est indiquée par une tonalité.

Dépassement du pouls maximum
Se3600 le pouls maximum paramétré est dépassé d'un battement, le système émet 2 tonalités toutes les 5 secondes.

Édition des erreurs
En cas d'erreur, par ex. Recovery ne peut être exécuté sans signal de pouls, le système émet 3 tonalités.

Recovery

Dans cette fonction, la masse d'inertie est freinée automatiquement. Il ne faut donc pas poursuivre l'entraînement.

Calcul de la note de condition physique (F)

$$\text{Note (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Pouls à l'effort, P2 = Pouls au repos

F1.0 = très bien, F6.0 = insuffisant

Flèche haut/bas

(Fonctionnement indépendant du nombre de tours)

Se3600 une performance n'est pas accessible avec la vitesse (par ex. 400 watt à 50 tours de pédale), la flèche haut/bas vous conseille de pédaler plus vite ou plus lentement.

Calcul de la moyenne

La moyenne est calculée individuellement pour chaque unité d'entraînement.

Conseils relatifs à la mesure du pouls

Le calcul du pouls commence dès que le symbole du cœur clignote sur l'affichage au rythme de vos battements de cœur.

Avec le clip oreille
Le capteur de pouls fonctionne à l'infrarouge. Il détecte chaque changement intervenant dans la translucidité de votre peau par les battements de votre pouls. Avant de placer le palpeur de pouls à votre oreille, frottez vigoureusement le lobe 10 fois pour augmenter la circulation sanguine.

Évitez les impulsions parasites.

- Fixez soigneusement le clip au lobe de l'oreille en choisissant l'emplacement approprié (le symbole du cœur clignote sans interruption).
- Ne vous entraînez pas sous une illumination puissance, par ex. néon, halogène, spots, ensoleillement.
- Évitez les secousses au capteur et au câble. Fixez le câble à vos vêtements ou, encore mieux, à votre bandeau en vous servant de la pince.

Avec la ceinture thoracique (accessoires)
N'est pas toujours fournie, disponibles dans les magasins spécialisés.

La ceinture de poitrine POLAR est disponible comme accessoire (n° d'article 67002000).

Avec le capteur de pouls au poignet

Une tension minime émise par la contraction du cœur est enregistrée par les capteurs placés sur vos mains et évaluée par le système électronique.

- Prenez toujours les surfaces de contact dans les deux mains
- Évitez les mouvements brusques
- Tenez vos mains tranquilles, évitez les contractions ou la friction des surfaces de contact.

Dérangement de l'ordinateur d'entraînement
Appuyez sur la touche Reset

Instruction d'entraînement

La médecine de sport et la science de l'entraînement se sert de l'ergométrie à vélo pour vérifier, entre autres, le fonctionnement du cœur, de la circulation sanguine et du système respiratoire.

Vous pouvez constater se3600 votre entraînement fournit les résultats désirés après quelques semaines :

1. se3600 vous obtenez une certaine endurance avec moins de performance cardio-vasculaire qu'auparavant,
2. se3600 vous obtenez une certaine endurance avec la même performance cardio-vasculaire pendant un laps de temps prolongé,
3. se3600 vous rattrapez plus vite qu'auparavant après une certaine performance cardio-vasculaire.

Valeurs indicatives pour l'entraînement d'endurance
Pouls maximum: On entend par sollicitation maximale l'obtention du pouls maximum individuel. La fréquence cardiaque maximale accessible dépend de l'âge. En règle générale : La fréquence cardiaque maximale à la minute est de 220 battements moins l'âge.

Exemple : Âge 50 ans > 220 – 50 = 170 battements/min.

Poids: Le poids constitue un autre critère important pour le calcul des données optimales d'entraînement. Pour les hommes, la valeur théorique de sollicitation est de 3, pour les femmes, de 2,5 watt/kg (poids). En outre, il faut tenir compte du fait que la performance baisse à partir de 30 ans : à savoir d'environ 1 % par an pour les hommes et de 0,8 % pour les femmes.

Exemple : homme ; 50 ans ; poids 75 kg

> 220 – 50 = 170 battements/min. pouls max.

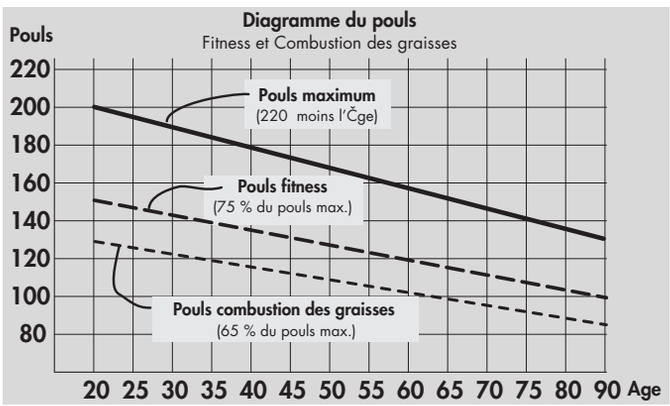
> 3 watt x 75 kg = 225 watt

> Moins "remise d'âge" (20% de 225 = 45 watt)

> 225 – 45 = 180 watt (consigne théorique en cas de sollicitation maximum)

Intensité de l'effort

Pouls à l'effort: L'intensité optimale de l'effort est atteinte à 65–75% (voir diagramme) de la performance cardio-vasculaire individuelle. Cette valeur change en fonction de l'âge.



Volume de l'effort

Durée d'une unité d'entraînement et de sa fréquence par semaine :
Le volume optimal de l'effort est atteint dès que l'on obtient 65 à 75% de la performance cardio-vasculaire individuelle pendant un laps de temps prolongé.

Règle générale :

Fréquence d'entraînement	Durée de l'entraînement
Tous les jours	10 minutes
2 – 3 x par semaine	20 – 30 minutes
1 – 2 x par semaine	30 – 60 minutes

Nous vous conseillons de choisir la performance en watt qui vous permettra de tenir la sollicitation musculaire pendant un certain temps.

Les performances plus élevées (watt) devraient être fournies en augmentant la fréquence de coups de pédale. Une fréquence de coups de pédale trop faible de moins de 60 tr/min. produit un effort statique exagéré des muscles et une fatigue anticipée.

Warm-Up

Nous vous conseillons de vous réchauffer au début de chaque unité d'entraînement à l'Ergomètre avec 3 à 5 minutes d'effort croissant pour mettre votre système cardio-vasculaire ainsi que vos muscles «dans le bain».

Cool-Down

Il en est de même pour la phase de „refroidissement". Après chaque entraînement, nous vous conseillons de continuer de pédaler durant 2 à 3 minutes tout en réduisant progressivement l'effort.

Durant votre entraînement d'endurance, vous devriez augmenter progressivement l'effort, faites quotidiennement 20 minutes au lieu de 10, et 3 x par semaine au lieu de 2 x.. A côté de votre planning individuel, vous pouvez également vous servir du programme d'entraînement offert par l'ordinateur d'entraînement (voir page 9 et suivantes).

Glossaire

Âge
Entrée servant à calculer le pouls maximum.

Dimension
Unités d'affichage en km/h ou mph, Kjoule ou kcal, heures (h) et performance (watt)

Pouls de combustion des lipides
Valeur calculée de : 65% MaxPuls

Pouls de „Condition physique"
Valeur calculée de : 75% MaxPuls

Glossaire
Recueil de termes que nous tentons de vous expliquer.

Symbole HI
Se3600 le symbole "HI" apparaît, le pouls cible est dépassé de 11 battements. Se3600 le symbole HI clignote, le pouls maximum est dépassé.

Symbole LO
Se3600 le symbole "LO" apparaît, le pouls cible est sous-dépassé de 11 battements.

Valeur manuelle
Valeur calculée de : 40 – 90% MaxPuls

MaxPuls(e)
Valeur calculée à partir de 220 moins l'âge

Menu
Affichage permettant d'entrer ou de sélectionner des valeurs.

Power
Valeur actuelle de la puissance mécanique (de freinage) en watt, que l'Ergomètre convertit en valeur calorifique.

Profils
Modification de performance représentée dans la plage à points sur un laps de temps ou une distance.

Programmes
Possibilités d'entraînement exigeant des performances ou un pouls cible entré manuellement ou donnés par le programme.

Pourcentages
Affichage comparatif entre la performance actuelle et Maxpower (400/600W).

Pouls
Enregistrement des battements de cœur à la minute

Recovery
Mesure du pouls au repos à la fin de l'entraînement. L'écart entre le pouls à la minute au début et à la fin sert à calculer une note de condition physique. Sous les mêmes conditions d'entraînement, l'amélioration de cette note permettra de constater l'amélioration de la condition physique.

Reset
Suppression du contenu de l'affichage et départ à zéro de l'affichage.

Interface
Pour l'échange de données avec un PC et programme de KETTLER.

Commande
Le système électronique dirige la performance ou le pouls sur les valeurs entrées ou consignées manuellement.

Pouls cible
Valeur du pouls manuel ou défini par programme qu'il convient d'atteindre.

Tableau de performances

Profils
Modification de performance représentée dans la plage à points sur un laps de temps ou une distance.

Programmes
Possibilités d'entraînement exigeant des performances ou un pouls cible entré manuellement ou donnés par le programme.

Pourcentages
Affichage comparatif entre la performance actuelle et Maxpower (400/600W).

Plage de points
Plage d'affichage avec 30 x 16 points permettant de représenter les profils de performance ainsi que l'affichage de textes et de valeurs.

Pouls
Enregistrement des battements de cœur à la minute

Recovery
Mesure du pouls au repos à la fin de l'entraînement. L'écart entre le pouls à la minute au début et à la fin sert à calculer une note de condition physique. Sous les mêmes conditions d'entraînement, l'amélioration de cette note permettra de constater l'amélioration de la condition physique.

Reset
Suppression du contenu de l'affichage et départ à zéro de l'affichage.

Interface
Pour l'échange de données avec un PC et programme de KETTLER.

Commande
Le système électronique dirige la performance ou le pouls sur les valeurs entrées ou consignées manuellement.

Pouls cible
Valeur du pouls manuel ou défini par programme qu'il convient d'atteindre.

Date	Pouls au repos	Pouls en change	Pouls de récupération	Ange d'inclination récupération	Temps (mn.)	Distance (km)	Dépense d'énergie (Kcal)	Note

Trainings- en bedieningshandleiding

Inhoud

Veiligheidsaanwijzingen 2
- Service 2
- Uw veiligheid 2

Korte beschrijving **3**
- Weergavevelden 3
- Toetsen 3
- Functies 3

Korte handleiding **4**
- Toetsen 4
- Polsslagmeting 4
- Programma's 5
- Weergavewaardes 6

Snelstart (ter kennismaking) **7**
- Trainingsbegin 7
- Trainingsonderbreking / - einde 7
- Stand-by modus 7

Training **8**
- Trainingskeuze 8

via vermogenprogrammering 8
via polsslagprogrammering 8
PULSEHOLD 8

...via vermogenprogrammering
- Programma "count up" 8
- Programma "count down" 8

Programmeergebied 8
Tijd 8
Energie 8
Afstand 8
Maximale polsslag 8

Doelpolsslagkeuze (fat/fit/manueel) 8
- Doelpolsslagprogrammering 9
- Gereed voor training 9

...via polsslagprogrammering
- HRC Count Up 9
- HRC Count Down 9

Trainingsfuncties **10**
- Trainingsonderbreking / -einde 10
- Hervatten van de training 10
- Recovery (herstelpolsslagmeting) 10

Weergave bij polsslagmeting **11**
- Tabel: polsslagmeting 11

Individuele instellingen **11**
- Kilometers / mijlen 11
- KJoule / kcal 11
- Alarmsignaal bij maximale polsslag 11
- Doelwaardes opslaan 11
- Standby weergave 11
- Fabrieksinstelling 11

Algemene aanwijzingen **12**
- Systeemgeluiden 12
- Recovery 12
- Pijl omhoog / omlaag 12
- Berekening gemiddelde waardes 12
- Aanwijzingen voor polsslagmeting 12

Met oorclip 12
Met borstgordel 12
Met handsensoren 12
- Computerstoringen 12

Trainingshandleiding **12**
- Conditietraining 12
- Belastingintensiteit 12
- Belastingomvang 12
- Warm-up 13
- Cool-down 13

Glossarium 13

G

Dit teken verwijst in de handleiding naar de woordenlijst. Daar wordt het betreffende begrip verklaard.

Veiligheidsaanwijzingen

Let voor uw eigen veiligheid op de volgende punten:

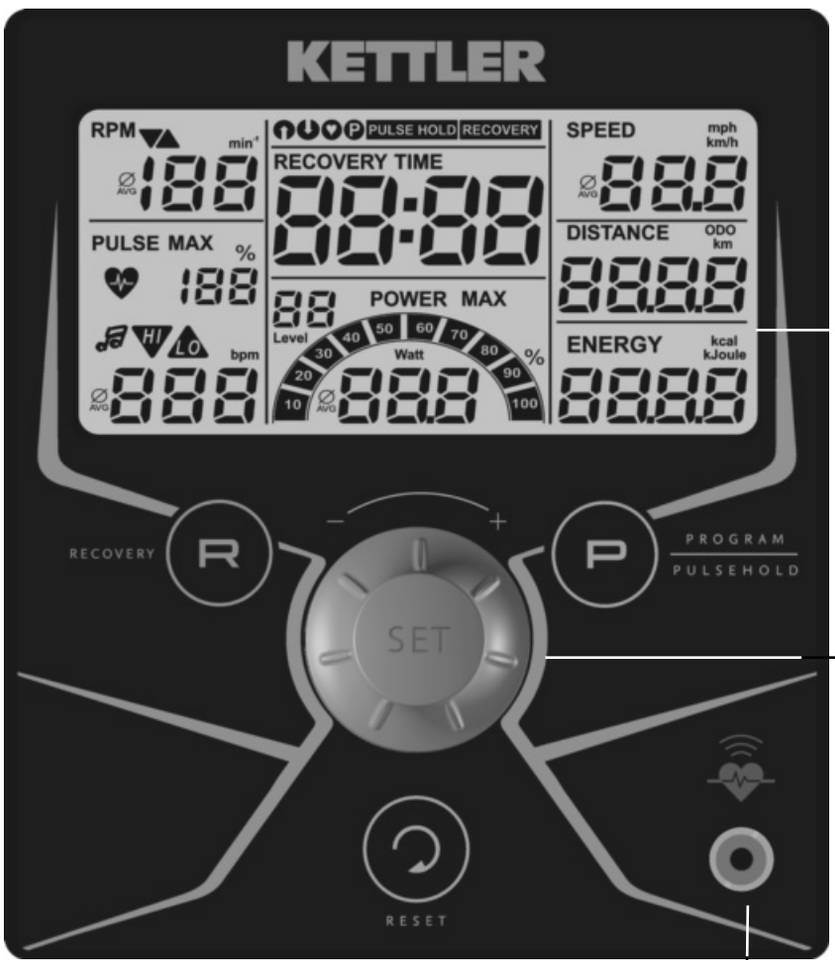
- De opstelling van het trainingsapparaat dient op een daarvoor geschikte, stevige ondergrond plaats te vinden.
- Controleer voor het eerste gebruik en vervolgens na ca. 6 dagen gebruik of de verbindingen nog stevig vast zitten.
- Om letsel door foutieve belasting of overbelasting te vermijden, mag het trainingsapparaat alleen volgens de handleiding bediend worden.
- Opstellen van het apparaat in vochtige ruimtes is, op langer termijn, wegens de daarmee verbonden roestvorming niet aan te bevelen.
- Controleer regelmatig of het apparaat nog goed functioneert en of alle onderdelen nog op de juiste plaats zitten.
- De veiligheidstechnische controles behoren tot de gebruikersplichten en dienen regelmatig en grondig te gebeuren.
- Defecte of beschadigde onderdelen dienen direct vervangen te worden.
  Gebruik alleen originele KETTLER onderdelen.
- Tot na de reparatie mag het apparaat niet gebruikt worden.
- Het veiligheidsniveau van het apparaat kan alleen onder de voorwaarde behouden worden, dat regelmatig op schade en slijtage gecontroleerd wordt.

Voor uw veiligheid:

- **Raadpleeg voor begin van de training uw huisarts, of training met dit apparaat geschikt is voor u. Het advies van uw arts dient als basis voor de opbouw van uw trainingsprogramma. Verkeerde of overmatige training kan tot letsel leiden.**

Korte beschrijving

De computer heeft een functiebereik met toetsen en een weergavebereik (display) met veranderende symbolen en grafiek.



Weergave / dis-

Toetsen

Polsslagaansluiting

De computer heeft onderstaande functies:

- Trainingsgegevens kunnen langdurig opgeslagen worden:

doelpolsslag, tijd, afstand, energieverbruik

- Polsslagbewaking met optisch en akoestisch signaal:

leeftijdafhankelijke maximale polsslag, doelpolsslag

- Conditietest met weergave van een conditiecijfer 1-6 berekend met de herstelpolsslagwaarde na 1 minuut
- Programma's voor manuele vermogenverstelling
- Polsslaggestuurde training
- Weergave van snelheid en afstand in km/h of m/h
- Weergave van energieverbruik in KJoule of Kcal
- Weergave van totaal aantal kilometers van het apparaat.

Weergavewaardes

De foto's tonen gebruik als fietsergometer. Bij gelijke toerental met de voorbeeldweergaves liggen de waardes voor snelheid en afstand bij cross-ergometers lager en bij wielren-ergometers hoger.

Bij 60 min-1 (RPM)

Fietsergometer = 21,3 km/h

Cross-ergometer = 9,5 km/h

Wielren-ergometer = 25,5 km/h

Korte handleiding

Functiebereik

De vier toetsen worden hieronder kort uitgelegd.

SET

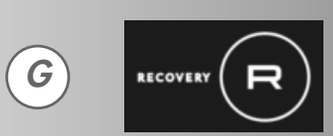
De computer komt uit de stand-by modus.

Programmakeuze wordt opgeslagen.

De programma-programmeringen worden opgeroepen. De instellingen worden opgeslagen.

Min - / Plus + toetsen

In de richting van "plus" of "min" draaien om de instellingen of waardes te wijzigen

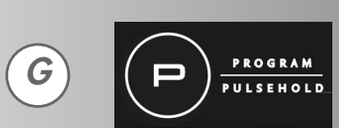


RECOVERY

De herstelpolsslagfunctie (recovery) start (alleen bij polsslagmeting).

Reset

Herstart van de display (alleen in stilstand mogelijk).



PROGRAM / PULSEHOLD

Bij stilstand: programmakeuze.

Tijdens de training: de PULSEHOLD-functie activeert of deactiveert de polsslagsturing. De actuele polsslag wordt als doelpolsslag opgeslagen en de regeling past zich aan de belasting aan, om deze polsslag te behouden.

Polsslagmeting

De polsslagmeting kan via 3 bronnen plaatsvinden:

1. Oorclip (inbegrepen)
   De stekker wordt in de aansluiting gestoken;
2. Borstgordel zonder ontvanger

De ontvanger bevindt zich bij deze computer achter de display.

De geplaatste oorclip dient verwijderd te worden.

(borstgordels zijn niet inbegrepen)

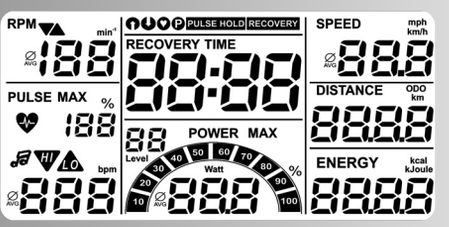
De POLAR borstgordel T34 zonder insteekontvanger is als accessoire (art.nr. 67002000) verkrijgbaar. Alleen "ongecodeerd systemen" functioneren.

3. Handsensoren

(handsensoren zijn niet inbegrepen)

Weergavebereik / display

Het weergavebereik (ofwel display) informeert over de diverse functies en gekozen instelmodi.



Programma's:
Count Up / Count Down

Manuele vermogenverstelling

In beide programma's verstelt u het vermogen tijdens de training. Bij "Count Up" tellen de waardes die u geprogrammeerd heeft omhoog, bij "Count Down" tellen de waardes terug bijv. tijd, afstand.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (doelpolsslagprogramma)

In beide programma's wordt een doelpolsslag door automatische vermogenregeling bereikt en via de trainingsduur aangehouden. De doelpolsslag wordt of uit uw programmeringen of indien er niets geprogrammeerd is, met 130 voorgegeven. Bij "HRC Count Up" tellen de waardes die u geprogrammeerd heeft omhoog, bij "HRC Count Down" tellen de waardes terug.

PULSEHOLD

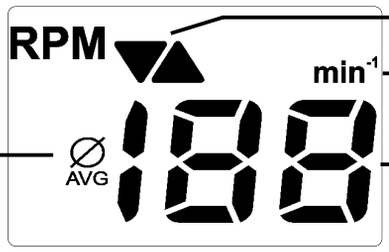
Door indrukken van de PULSEHOLD toets wordt de actuele polsslag als doelpolsslag opgeslagen en de regeling past de belasting aan om deze polsslag te behouden. Door het draaien in de "plus" of "min" richting wordt de doelpolsslag gewijzigd.

Door opnieuw indrukken van de PULSEHOLD toets of bij trainingsonderbreking wordt de functie gestopt.

Aanwijzing:

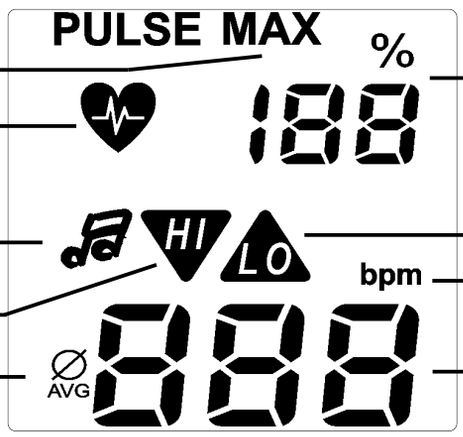
De PULSEHOLD functie is alleen tijdens de training in het programma "Count up" en "Count down" en met polsslagmeting mogelijk.

Trapfrequentie (RPM)



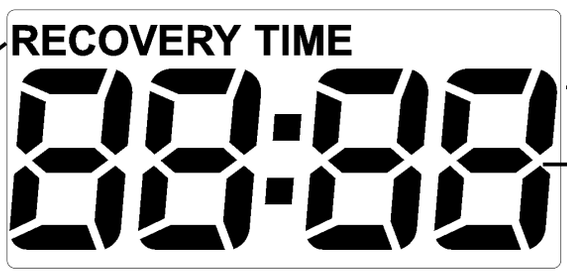
- Aansporing: langzamer / sneller trappen
- Dimensie
- Weergave gemiddelde waarde (AVG)
- Waarde 0 – 199

Polsslag (PULSE)



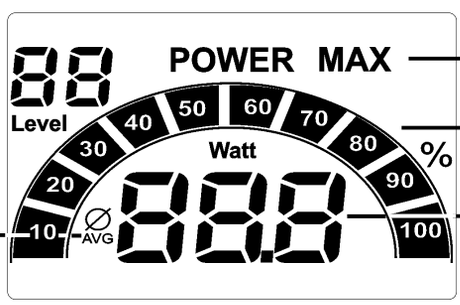
- Maximale polsslag
- Met percentage = Actuele polsslag / maximale polsslag
- Hartsymbool (knippert)
- Zonder percentage = Doelpolsslag
- Alarmsignaal AAN/UIT
- Doelpolsslag te laag - 11
- Dimensie
- Alarm (knippert) maximale polsslag doelpolsslag overschreden + 11
- Weergave gemiddelde waarde (AVG)
- Waarde 0 – 220

Tijd (TIME)



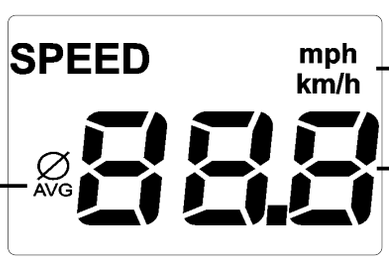
- Herstelpolsslagfunctie
- Trainingstijd
- Terugtellende tijd bij RECOVERY
- Waarde 0 – 99:59

Vermogen (POWER)



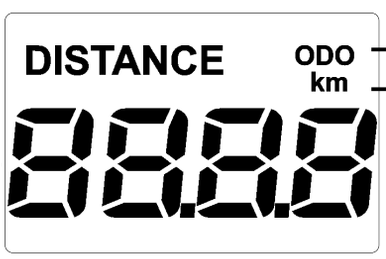
- Max. vermogen bereikt
- Percentageschaal
- Weergave gemiddelde waarde (AVG)
- Waarde 25 – 250 (400/600 afhankelijk van het apparaat)

Snelheid (SPEED)



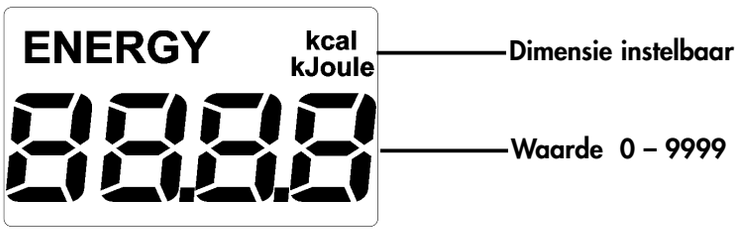
- Dimensie instelbaar
- Weergave gemiddelde waarde (AVG)
- Waarde 0 – 99,9

Afstand (DISTANCE)



- Totaal aantal kilometers (0 – 9999)
- Dimensie instelbaar
- Waarde 0 – 499

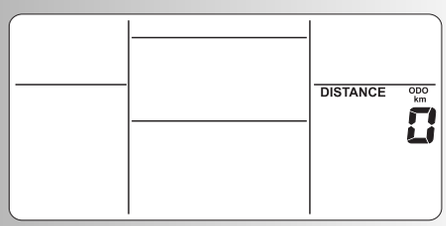
Energieverbrauch (ENERGY)



Snelstart (ter kennismaking)

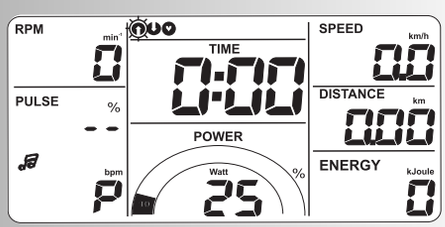
Trainingsbegin (zonder instellingen)

Door indrukken van de “SET” toets start de display vanuit de stand-by modus op. Alle segmenten worden kort getoond. Daarna wordt met “DISTANCE ODO” het totaal aantal kilometers van het apparaat weergegeven.



Dan wordt het programma “Count Up” knipperend als gereed voor training getoond.

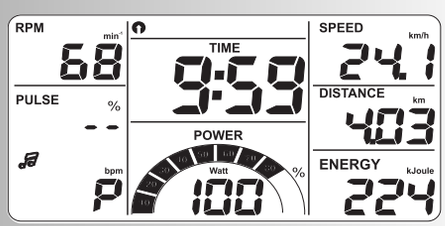
De vermogenwaarde geeft 25 Watt aan, het polsslagveld toont een waarde of “P” als er geen polsslag gemeten wordt. Alle andere waardes staan op 0.



De training wordt gestart als u begint met trappen.

De weergaves voor pedaalomwentelingen, snelheid, afstand, energie en tijd tellen omhoog.

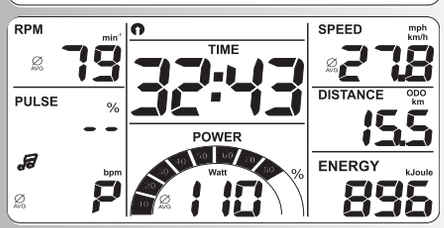
Door draaien in de “min” of “plus” richting wordt de vermogenwaarde onder “Power” in 5 Watt segmenten gewijzigd.



.

Trainingsonderbreking of – einde

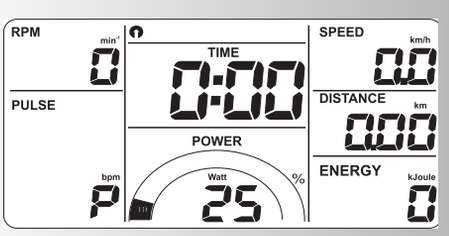
Stop met trappen. Als het aantal pedaalomwentelingen onder 10 O/min valt, wordt er een trainingsonderbreking herkend. De gemiddelde waardes voor omwentelingen, snelheid, vermogen en polsslag (indien polsslagmeting actief) worden met het Ø AVG teken weergegeven.

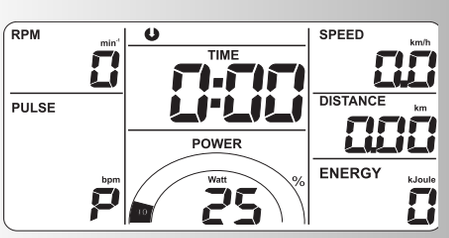


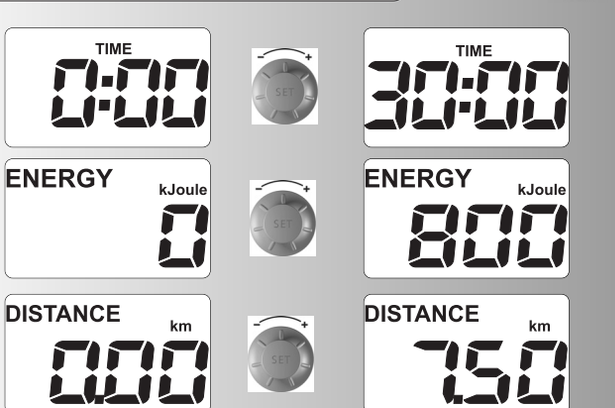
Stand-by Modus

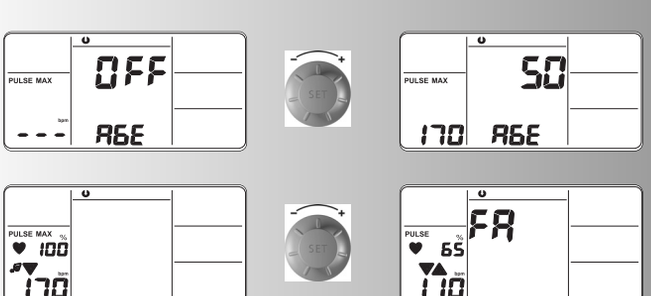
Wordt er niet verder getraind en geen toets ingedrukt, schakelt de display na 10 minuten in de stand-by modus. Drukt u op de “SET” toets of begint u weer te trappen, verschijnen de velden weer, gereed voor training.

Onder “individuele instellingen > Eco” programmeert u of de display met “On” tijdens stand-by uitgeschakeld wordt of met “Off” of display aan blijft.









Training

Trainingskeuze

De computer is voorzien van diverse trainingsprogramma's.

1. Training via vermogenprogrammering

a. Manuele vermogenprogrammering

- Programma "Count Up" (pijl omhoog)
- Programma "Count Down" (pijl omlaag)

2. Training via polsslagprogrammering

Manuele polsslagprogrammering

- Programma "HRC Count Up" (pijl omhoog en hartsymbool)
- Programma "HRC Count Down" (pijl omlaag en hartsymbool)

Polsslag opslaan tijdens de training

- "PULSEHOLD" in het programma "Count Up"
- "PULSEHOLD" in het programma "Count Down"

Training door vermogenprogrammering

Manuele vermogenprogrammeringen en polsslagbewaking.

Programma "Count Up"

Training beginnen, alle waardes tellen op.

Wijzigen van het vermogen tijdens de training.

In de "plus" richting draaien verhoogt het vermogen in 5 Watt segmenten.

In de "min" richting draaien verlaagt het vermogen in 5 Watt segmenten.

Programma "Count Down"

"PROGRAM" indrukken tot het symbool "Count Down" knippert.

"SET" indrukken: programmakeuze

"SET" indrukken: programmeerbereik

Tijdprogrammering "TIME"

Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 30:00)

Met "SET" bevestigen.

Volgende programmering is de energieprogrammering "ENERGY"

Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 800)

Met "SET" bevestigen.

Volgende programmering is de afstandprogrammering "DISTANCE"

Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 7,50)

Polsslagbewaking in "Count Up" / "Count Down"

Programmeer de leeftijd "AGE"

Met deze programmering wordt de berekening (220-leeftijd) uitgevoerd, de leeftijdsafhankelijke berekening van de maximale polsslag (voor gezonde personen).

"OFF" wil zeggen dat de maximale polsslagberekening gedeactiveerd is.

Met "plus" of "min" de leeftijd programmeren (hier 50 jaar, daaruit volgt een maximale polsslag van 170).

Met "SET" bevestigen of ongewijzigd met "OFF" overslaan.

Volgende programmering is de maximale polsslag "PULSE MAX"

Met "plus" of "min" waarde invoeren.

De ingevoerde leeftijd kan alleen verlaagd worden!

Met "SET" bevestigen.

Volgende programmering is procentuele (%) doelpolsslagkeuze "FA"

Deze programmering maakt een polsslagbewaking van uw trainingspolsslag mogelijk. Deze kan door de snelkeuze van FA = 65%, FI = 75% of 40-90% van de maximale polsslag gekozen worden.

Met "plus" of "min" een keuze maken.

Vetverbranding FA 65% of Fitness FI 75% of naar keuze %-waade 40-90.

Met "SET" bevestigen.

Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 85%).

Met "SET" bevestigen (programmeermodus afgesloten).

Weergave: gereed voor training met alle programmeringen

of

Doelpolsslagprogrammering

De programmering 40-200 dient voor het vastleggen en bewaking van een leeftijdonafhankelijke trainingspolsslag met de symbolen HI en LO. Daarvoor dient de leeftijdsprogrammering "AGE" met "OFF" en de maximale polsslagprogrammering "PULSE MAX" met "- -" gedeactiveerd te zijn.

Met "SET" bevestigen.

Weergave: "PULSE"

Met "plus" of "min" waarde invoeren (bijv. 130).

Met "SET" bevestigen (programmeermodus afgesloten).

Weergave: gereed voor training met alle programmeringen

Opmerking:

Bij de volgende oproep van programma's met programmeermogelijkheden worden de ingevoerde gegevens overgenomen, als onder "individuele instellingen" > "Data" op ON staat.

Gereed voor training

Met "plus" of "min" vermogen wijzigen.

De training begint als u start met trappen.

2. Training door polsslagprogrammeringen

Manuele polsslagprogrammering

Programma "HRC Count Up"

"PROGRAM" indrukken tot "HRC Count Up" knippert.

"SET" indrukken: programmakeuze

"SET" indrukken: programmeerbereik

Of

Training beginnen, alle waardes tellen op.

Het vermogen wordt automatisch verhoogd tot de doelpolsslag bereikt is (bijv. 130).

Programma "HRC Count Down"

"PROGRAM" indrukken tot "HRC Count Down" knippert.

"SET" indrukken: programmakeuze

"SET" indrukken: programmeerbereik

De programmeringen en verstelmogelijkheden zijn analoog aan het programma "Count Down".

Trainingsbegin

Het vermogen wordt automatisch verhoogd tot de doelpolsslag bereikt is (bijv. 130)

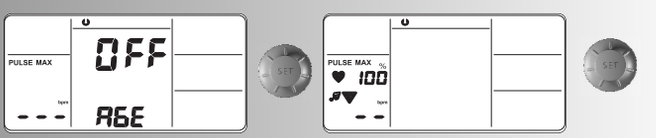
Aanwijzing:

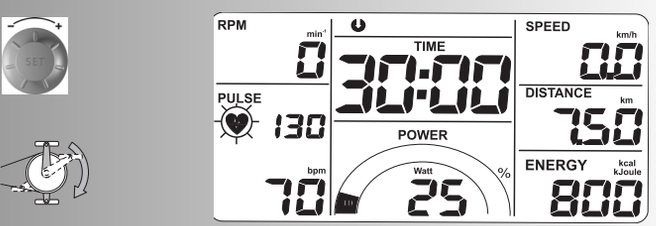
Beginvermogen

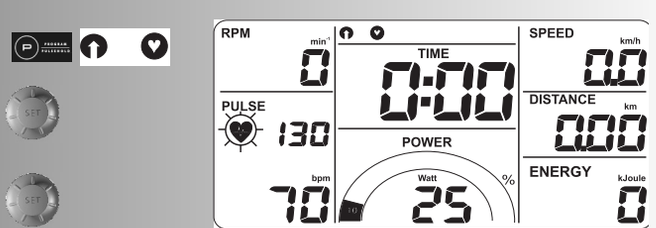
In HRC programma's is in het programmeringbereik het vastleggen van het beginvermogen van 25 – 100 Watt mogelijk.

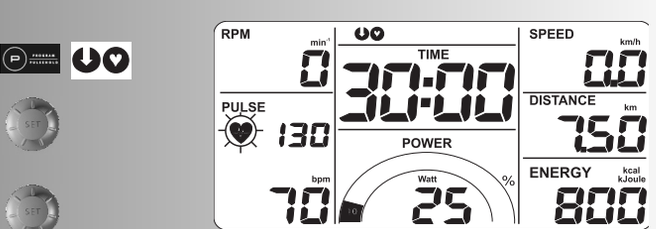
Met "plus" of "min" waardes invoeren (bijv. 100)

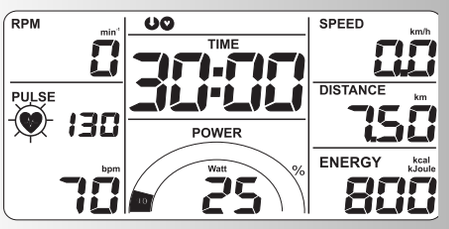
Het vermogen wordt vanaf 100 Watt automatisch verhoogd tot de doelpolsslag bereikt is (bijv. 130).

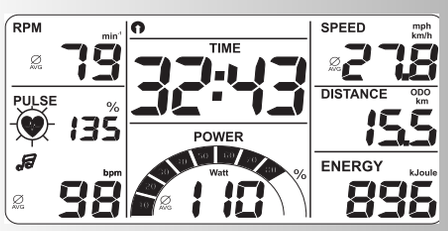


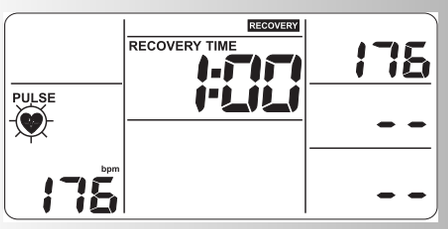


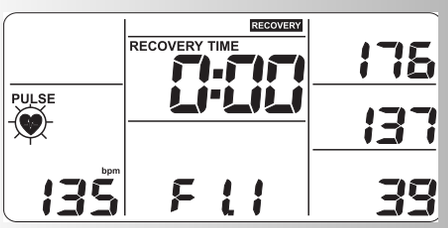


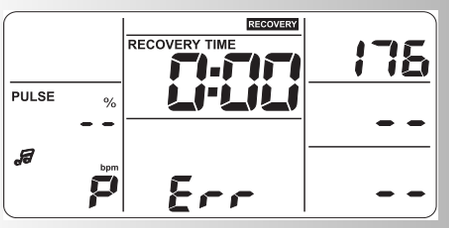












Doelpolsslag
Met "plus" of "min" kan de polsslagwaarde op dit moment en tijdens de training nog gewijzigd worden bijv. van 130 naar 135.

Trainingsbegin door beginnen met trappen.

Opmerking:

KETTLER adviseert bij HRC programma's de polsslagmeting via een borstgordel.

Een vermogenwijziging vindt bij HRC programma's bij afwijkingen van +/- 6 hartslagen plaats.

Als het polsslagsignaal wegvalt, wordt het vermogen verlaagd.

Trainingsfuncties

Trainingonderbreking of –einde

Bij minder dan 10 omwentelingen/min of indrukken van "RECOVERY" herkent de computer

een trainingsonderbreking. De berekende trainingsgegevens worden weergegeven.

Snelheid, vermogen, omwentelingen en polsslag worden als gemiddelde waardes met het Ø-symbool getoond.

De trainingsgegevens worden 10 minuten getoond. Drukt u gedurende deze tijd niet op een toets of traint u niet, schakelt de computer naar de stand-by modus.

Hervatten van de training

Bij voortzetting van de training binnen de 10 minuten worden de laatste waardes verder op- of teruggeteld.

RECOVERY

Herstelpolsslagmeting

Bij trainingseinde "RECOVERY" indrukken.

De computer meet 60 seconden terugtellend uw polsslag.

Als u "RECOVERY" indrukt, wordt onder "SPEED" de actuele polsslag opgeslagen; onder "DISTANCE" wordt de polsslagwaarde na 60 seconden opgeslagen. Onder "ENERGY" wordt het verschil van beide waardes getoond. Daaruit wordt een conditiecijfer (voorbeeld F1.1) berekend.

Deze functie wordt onderbroken door indrukken van een toets.

Wordt aan het begin of einde van de teruglopende tijd geen polsslag gemeten, verschijnt er een foutmelding.

Weergave bij polsslagmeting

				Overschrijding			
Waarde / Programmering			%	HI	LO	MAX	
Maximale polsslag	**80-210**		✔	**+1**		**+1**	**+1**
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Doelpolsslag	Vetverbranding	**65%**					
Of	Fitness	**75%**	✔	**+11**	**–11***		
Of	Manueel	**40-90%**					
Doelpolsslag	**40-199**			**+11**	**–11***		

*** Opmerking: verschijnt alleen als de doelpolsslag 1x bereikt werd**

Bij niet behalen van de geprogrammeerde trainingspolsslag (- 11 slagen) wordt het symbool "LO" weergegeven.

Bij overschrijding (+ 11 slagen) wordt het symbool "HI" weergegeven.

Bij bereiken van de maximale polsslag knippert de "HI" pijl en het woord "MAX" wordt getoond. Is bij "individuele instellingen" het "alarmsignaal bij overschrijding maximale polsslag" geactiveerd, hoort u extra geluiden.

.

Individuele instellingen

Door indrukken van de toetsenvolgorde worden de instellingen van km of mijlen weergave / energieberekening / alarmsignaal bij bereiken van de maximale polsslag / opslaan van de programmeringen / weergave bij Stand-by / wissen van het totaal aantal kilometers opgeroepen.

Drukt u op de "RESET" toets. Worden alle segmenten weergegeven, drukt u langer op de "SET" toets.

Als eerste kunt u de "kilometers" of "mijlen" weergave kiezen.

Door draaien in de "plus" of "min" richting verandert de knipperende weergave. Door indrukken van "SET" wordt de keuze afgesloten en springt naar het volgende instelveld Energieberekening "ENERGY".

Hier kiest u "KJoule" of "kcal" weergave.

Door draaien in de "plus" of "min" richting verandert de knipperende weergave. Door indrukken van "SET" wordt de keuze afgesloten en springt naar het volgende instelveld "alarmsignaal".

Hier kiest u of bij overschrijding van de maximale polsslag een alarmsignaal hoorbaar is.

Indrukken van "plus" of "min" wijzigt de instelling.

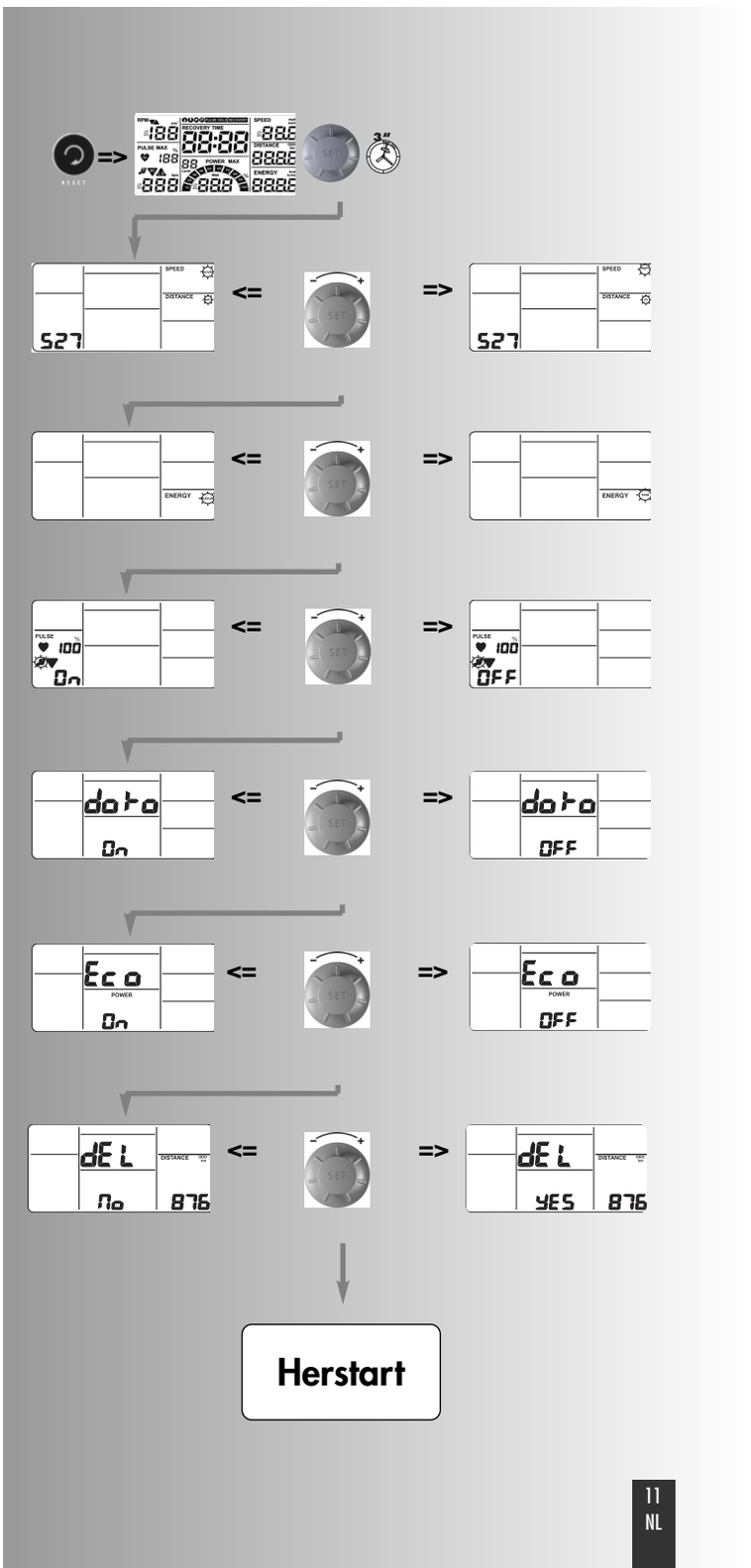
Door indrukken van "SET" wordt de keuze afgesloten en springt naar het volgende instelveld "data".

Hier legt u vast of uw programmeringen en doelwaardes met "On" langdurig opgeslagen of met "Off" voor de training opnieuw ingesteld dienen te worden.

Door draaien in de "plus" of "min" richting verandert de instelling. Door indrukken van "SET" wordt de keuze afgesloten en springt naar het volgende instelveld in de stand-by "Eco".

Hier legt u vast of de display met "On" in de stand-by modus uitschakelt of met "Off" aan blijft. Door draaien in de "plus" of "min" richting verandert de instelling. Door indrukken van "SET" wordt de keuze afgesloten en springt naar het volgende instelveld fabrieksinstellingen met weergave "dEl".

Door draaien in de "plus" of "min" richting verandert de instelling. Met "Yes" wordt de fabrieksinstelling weer ingesteld en wist alle gegevens en programmeringen. Met "No" wordt deze functie overgeslagen. Door indrukken van "SET" worden de programmeringen afgesloten en wordt de display opnieuw opgestart.



Algemene aanwijzingen

Systeemgeluiden

Inschakelen
Bij het inschakelen tijdens de segmenttest, is een kort geluid hoorbaar.

Programma einde
Een programma einde (profielprogramma, countdown) wordt door een kort geluid aangegeven.

Overschrijden van de maximale polsslag
Wordt de ingestelde maximale polsslag met een polsslag overschreden, worden elke 5 seconden 2 korte geluiden weergegeven.

Foutmelding
Bij fouten, bijv. recovery niet uitvoerbaar zonder polsslagsignaal zijn 3 korte tonen hoorbaar.

Recovery

In deze functie wordt het vliegwiel automatisch afgeremd. Verder training heeft geen nut.

Berekening van het conditiecijfer (F):

$$\text{Cijfer (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1\text{-}P2)}{P1}\right)^2$$

P1 = polsslag onder belasting, P2 = herstelpolsslag
F1,0 = zeer goed, F 6,0 = onvoldoende

Pijl omhoog / omlaag (toerentalonafhankelijke werking)

Kan een vermogen met het toerental niet bereikt worden (bijv. 400 Watt bij 50 pedaalomwentelingen) indiceert een pijl omhoog of omlaag een sneller of langzamer trappen.

Berekening van de gemiddelde waarde

De berekening van de gemiddelde waarde gebeurt per trainingseenheid.

Aanwijzingen voor polsslagmeting

De polsslagmeting begint als het hart in het veld synchroon met uw polsslag knippert.

Met oorclip
De oorclip werkt met infrarood licht en meet de wijzigingen van de lichtdoorlatendheid van uw huid, die door uw polsslag veroorzaakt wordt. Wrijf voordat u de oorclip aan uw oorlelletje bevestigt, 10 keer krachtig over uw oorlelletje om de doorbloeding te verhogen.

Vermijd stoorimpulsen.

- Bevestig de oorclip zorgvuldig aan uw oorlelletje en zoek het beste punt voor het opmeten van de polsslag (hartsymbool knippert zonder onderbreking).
- Train niet direct onder een sterke lichtbron (bijv. neonlicht, halogeenlicht, spotjes of zonlicht).
- Sluit schudden en wakkelen van de oorsensor inclusief kabel volkomen uit. Bevestig de kabel met de klemmetjes aan uw kleding of beter nog aan een hoofdband.

Met borstgordel (als accessoire verkrijgbaar)
Is niet altijd inbegrepen, deze kunt u bij de vakhandel verkrijgen.

De POLAR-borstgordel (art.nr. 67002000) is als accessoire verkrijgbaar.

Met handsensoren
Een door de contractie van het hart opgewekte lage spanning wordt door de handsensoren gemeten en door de computer als waarde weergegeven.

- Pak de contactvlakken altijd met beide handen vast.
- Vermijd rukbewegingen
- Houd de handen rustig en vermijd contracties en wrijven over de contactvlakken.

Computerstoringen
Druk op de reset-toets

Trainingshandleiding

Sportgeneeskunde en trainingswetenschap gebruiken de fietsergometrie o.a. voor controle van het functioneren van het hart, de bloedsomloop en het ademhalingssysteem.

Of uw training na enige weken het gewenste effect heeft opgeleverd, kunt u op de volgende manier controleren:

1. U kunt een bepaalde duurtraining met minder inspanning van het hart en de bloedsomloop dan voorheen voltooien
2. U kunt een bepaalde duurtraining met gelijke inspanning van het hart en de bloedsomloop langer volhouden.
3. U herstelt zich na een bepaalde inspanning van het hart en de bloedsomloop sneller dan voorheen.

Richtwaardes voor een duurtraining
Maximale polsslag: men verstaat onder een maximale belasting het bereiken van de individuele maximale polsslag.

De maximaal bereikbare hartslagfrequentie is van de leeftijd afhankelijk.

Hier geldt de vuistregel: de maximale hartslagfrequentie per minuut is gelijk aan 220 polsslagen min de leeftijd.

Voorbeeld: Leeftijd 50 jaar > 220 – 50 = 170 slagen/minuut.

Gewicht: een ander criterium voor het vaststellen van de optimale trainingsgegevens is het gewicht. De streefprogrammering bij belasting is voor mannen 3 en voor vrouwen 2,5 Watt/kg lichaamsgewicht. Tevens moet rekening gehouden worden met het feit dat vanaf het 30e levensjaar het prestatievermogen afneemt: bij mannen ca. 1% en bij vrouwen 0,8% per levensjaar.

Voorbeeld: man; 50 jaar; gewicht 75 kg

> 220 – 50 = 170 slagen/minuut maximale polsslag

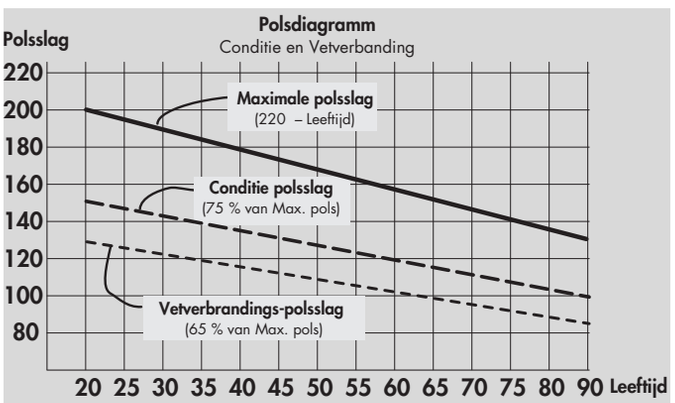
> 3 Watt x 75 kg = 225 Watt

> min "leeftijdskorting" (20% van 225 = 45 Watt)

> 225 – 45 = 180 Watt (streefprogrammering bij belasting)

Belastingintensiteit

Belastingpolsslag: de optimale belastingintensiteit wordt bij 65-75% (zie diagram) van het individuele hart en bloedsomloop vermogen bereikt. Deze waarde verandert afhankelijk van de leeftijd.



Belastingomvang

Duur van een trainingseenheid en de frequentie per week:
De optimale belastingomvang is gegeven, als over een langere tijd 65-75% van het individuele hart en bloedsomloop vermogen bereikt wordt.

Vuistregel:

Trainingsintensiteit	Trainingsduur
Dagelijks	10 min.
2–3 x per week	20 – 30 min.
1–2 x per week	30 – 60 min.

Het Wattvermogen dient u zo te kiezen, dat u de spierbelasting over een langere tijd vol kunt houden.

Een hoger vermogen (Watt) dient is samenhang met een hogere trapfrequentie opgebracht te worden. Een te lage trapfrequentie van minder dan 60 RPM leidt tot een erg statische belasting van de spieren en als gevolg daarvan tot een vroegtijdige vermoeidheid.

Warm up

Aan het begin van elke Ergometer trainingseenheid dient u zich 3-5 minuten met een langzaam stijgende belasting warm te trappen; om uw hart, uw bloedsomloop en uw spieren “op gang” te brengen.

Cool down

Evenzo belangrijk is een zogenaamde “afkoeling”. Na elke training (na / zonder recovery) dient u nog ca. 2-3 minuten met een lage weerstand verder te trappen.

De belasting voor uw verdere duurtraining dient in principe eerst over de belastingomvang verhoogd te worden, bijv. dagelijks i.p.v. 10 minuten, 20 minuten of i.p.v. wekelijks 2x, 3x trainen.

Naast de individuele planning van uw duurtraining kunt u op de in de trainingscomputer geïntegreerde trainingsprogramma’s terugvallen (zie pagina 9).

Woordenlijst

Leeftijd
Programmering voor berekening van de maximale polsslag.

Dimensie
Eenheden voor het weergeven van km/h of mph, Kjoule of Kcal, uren (h) of vermogen (Watt).

Vetverbrandingspolsslag
Berekende waarde van: 65% max. polsslag

Fitnesspolsslag
Berekende waarde van: 75% max. polsslag

Woordenlijst
Een verzameling van toelichtingpogingen.

HI-Symbool
Verschijnt “HI” is een doelpolsslag met 11 slagen te hoog.
Knippert HI is de maximale polsslag overschreden.

LO-Symbool
Verschijnt “LO” is een doelpolsslag 11 slagen te laag.

Manueel –
Berekende waarde van: 40 – 90% max. polsslag

Max. polsslag
Berekende waarde uit 220 min leeftijd.

Menu
Velden waarin waardes ingevoerd of gekozen moeten worden.

Power
Actuele waarde van het mechanische (rem)vermogen in Watt, die het apparaat in warmte omzet.

Programma’s
Trainingsmogelijkheden die manueel of van het programma afhankelijke vermogens of doelpolsslagen oproepen.

Percentageschaal
Vergelijkingsweergave tussen actueel vermogen en max-power (400 Watt).

Polsslag
Meten van de hartslag per minuut.

Recovery
Herstelpolsmeting bij trainingseinde. Uit begin- en eindpolsslag van één minuut wordt het verschil en een conditiecijfer berekend. Bij gelijke training is de verbetering van dit cijfer een teken dat uw conditie verbetert.

Reset
Wissen van de velden en nieuwe start van de computer.

Aansturing
De computer regelt het vermogen of de polsslag aan de hand van manueel ingevoerde of geprogrammeerde waardes.

Doelpolsslag
Manueel of van het programma afhankelijke polsslagwaarde, die bereikt dient te worden.

Prestatientabel

Datum	Rustpols	Belastingspols	Ontspanningspols	Hellingshoek	Tijd (min.)	Afstand (km)	Calorieenverbruik (Kcal)	Waard. cijfer

Índice

Indicaciones de seguridad 2
- Servicio técnico 2
- Su seguridad 2

Breve descripción **3**
- Indicador 3
- Teclas 3
- Funciones 3

Instrucciones resumidas **4**
- Teclas 4
- Medición del pulso 4
- Programas 5
- Valores de indicación 6

Inicio rápido (para conocer el equipo) **7**
- Inicio del entrenamiento 7
- Interrupción o final del entrenamiento 7
- Modo de espera 7

Entrenamiento **8**
- Selección del entrenamiento 8

según indicaciones del rendimiento 8
según indicaciones del pulso 8
PULSEHOLD 8

... según indicaciones del rendimiento
- Programa "Count-Up" 8
- Programa "Count-Down" 8

Zona de indicaciones 8
Tiempo 8
Energía 8
Recorrido 8
Pulso máximo 8
Selección del pulso objetivo (Fat/Fit/Man.) 8
- Entrada del pulso objetivo 9
- Disposición para el entrenamiento 9

... según indicaciones del pulso
- HRC1 Count-Up 9
- HRC2 Count-Down 9

Funciones de entrenamiento **10**
- Interrupción / final del entrenamiento 10
- Reanudación del entrenamiento 10
- Recovery (medición del pulso de recuperación) 10

Indicación en acontecimientos del pulso 11
- Tabla: Acontecimientos del pulso 11

Ajustes individuales **11**
- Kilómetros / Millas 11
- KJoule / kcal 11
- Aviso acústico para pulso máximo 11
- Guardar valores objetivo 11
- Indicación modo de espera 11
- Ajuste de fábrica 11

Indicaciones generales **12**
- Tonos del sistema 12
- Recovery 12
- Flechas Arriba / Abajo 12
- Cálculo de los valores medios 12
- Indicaciones para la medición del pulso 12

Con clip de oreja 12
Con cinturón de pecho 12
Con sensores de pulso de la mano 12
- Anomalías en el ordenador 12

Instrucciones para el entrenamiento **12**
- Entrenamiento de resistencia 12
- Intensidad de esfuerzo 12
- Alcance del esfuerzo 12
- Warm-Up 13
- Cool-Down 13

Glosario **14**

G

Este símbolo indica una referencia al glosario dentro de las instrucciones. En el glosario se explica el término en cuestión.

Indicaciones de seguridad

Observe los siguientes puntos para su propia seguridad:

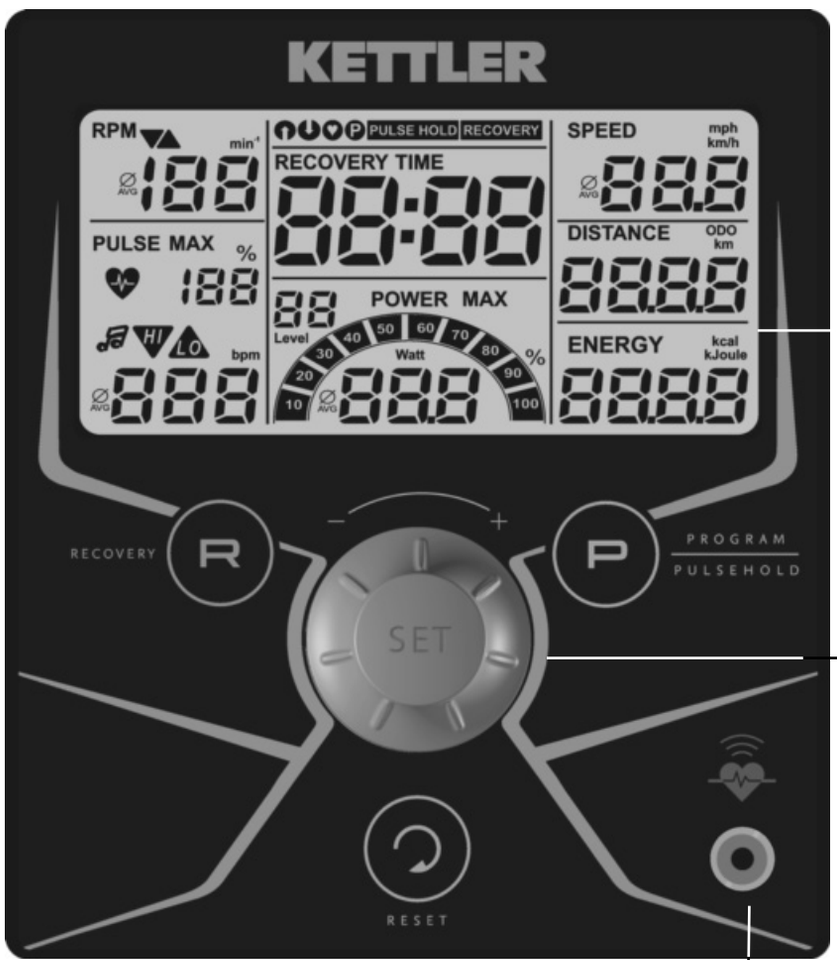
- El aparato de entrenamiento debe instalarse encima de una base sólida y apropiada para este fin.
- Antes de la primera puesta en servicio y adicionalmente después de aprox. 6 días de servicio, revisar las uniones respecto a su ajuste fijo.
- Para evitar lesiones debido a esfuerzos incorrectos o sobrecarga, utilizar el aparato de entrenamiento únicamente conforme a las instrucciones.
- No se recomienda instalar el aparato de forma permanente en recintos húmedos, debido a la inherente formación de óxido.
- Revisar periódicamente la funcionalidad y el correcto estado del aparato de entrenamiento.
- Los controles técnicos de seguridad corresponden a las obligaciones del propietario y deben realizarse periódica y correctamente.
- Sustituir los componentes defectuosos o dañados inmediatamente. Utilizar únicamente piezas de repuesto originales de KETTLER.
- No utilizar el aparato hasta que no haya sido reparado.
- El nivel de seguridad del aparato solamente podrá mantenerse bajo la condición de que sea revisado periódicamente en cuanto a daños y desgaste.

Para su seguridad:

- **Antes de iniciar el entrenamiento, solicite que su médico de cabecera compruebe que su salud es la apropiada para el entrenamiento con este aparato. El resultado médico debería ser la base para la preparación de su programa de entrenamiento. Un entrenamiento incorrecto o excesivo puede ser perjudicial para su salud.**

Breve descripción

El sistema electrónico tiene un área de función con teclas y un área de indicación (display) con símbolos y gráficos que cambian.



Indicación / display

Teclas

Hembrilla del pulso

El sistema electrónico presenta las siguientes funciones:

- Los datos de entrenamiento se pueden memorizar de forma duradera:

Pulso objetivo, tiempo, recorrido, consumo de energía

- Vigilancia del pulso con indicación óptica y acústica:

Pulso máximo dependiente de la edad, pulso objetivo

- Prueba de fitness con indicación de una nota de fitness 1-6 calculada con el valor del pulso de recuperación al cabo de 1 minuto
- Programa para ajuste manual del rendimiento
- Indicación de velocidad y distancia en km/h o m/h
- Indicación del consumo de energía en KJoule o Kcal
- Indicación de los kilómetros totales del aparato.

Valores de indicación

Las ilustraciones muestran el funcionamiento como ergómetro de bicicleta. Cuando coincide el número de revoluciones con las indicaciones de ejemplo, los valores para velocidad y distancia son menores en los ergómetros de cross y mayores en los ergómetros de carrera.

A 60 min–1 (RPM)

Ergómetro de bicicleta: = 21,3 km/h

Ergómetro de cross = 9,5 km/h

Ergómtro de carrera = 25,5 km/h

Instrucciones resumidas

Área de función

Las cuatro teclas se explican a continuación de forma breve.

SET

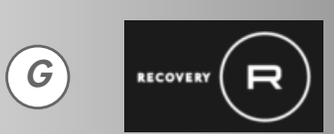
La indicación se activa desde el modo de espera.

Se adopta la selección de programa.

Se cargan entradas de programa. Se aplican los ajustes.

Menos – / Más +

Girar en sentido "Más" o "Menos" modifica los ajustes o los valores.



RECOVERY

Empieza la función de pulso de recuperación (Recovery) (solo en caso de registro del pulso)..

Reset

Reinicio de la indicación (solo es posible en parada).

PROGRAM / PULSEHOLD

en parada: selección de programa.

en entrenamiento: la función PULSEHOLD activa o desactiva el control del pulso. Se adopta el pulso actual como pulso objetivo y la regulación adapta el esfuerzo para mantener el pulso.

Medición del pulso

La medición del pulso puede realizarse por medio de 3 fuentes:

1. Clip de oreja (incluido en el volumen de suministro)

Se enchufa el conector en la hembrilla.

2. Cinturón de pecho sin receptor

El receptor está incorporado en este sistema electrónico detrás del indicador. Debe retirarse el clip de oreja si está enchufado.

(Los cinturones de pecho no siempre se incluyen en el volumen de suministro)

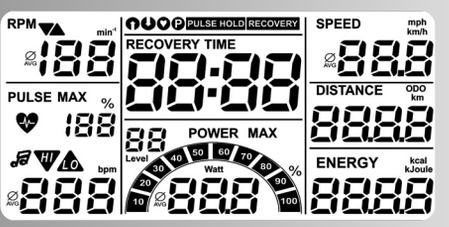
El cinturón de pecho POLAR T34 sin receptor enchufable se puede adquirir como accesorio (n.° art. 67002000). Solo funcionan "sistemas no codificados".

3. Sensores de pulso de la mano

(El pulso de la mano no siempre forma parte del equipamiento)

Área de indicación / display

La zona de visualización (denominada como display) informa sobre las distintas funciones y los modos de ajuste elegidos en cada caso.



Programme:
Count Up / Count Down

ajuste manual del rendimiento

En ambos programas usted regula el rendimiento durante el entrenamiento. Con "Count Up", se cuentan los valores hacia arriba, con "Count Down" van descontando valores especificados por usted, por ejemplo, el tiempo, la distancia...

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (programa de pulso objetivo)

En ambos programas se alcanza un pulso objetivo mediante una regulación automática del rendimiento y se mantiene a lo largo de la duración del entrenamiento. El pulso objetivo se establece a partir de sus indicaciones o, en caso de que no haya datos disponibles, en 130. En "HRC COUNT UP" se cuentan los valores hacia arriba, en "HRC COUNT DOWN" se van descontando valores especificados por usted.

PULSEHOLD

Pulsando la tecla PULSEHOLD se adopta el pulso actual como pulso objetivo y la regulación adapta el esfuerzo para mantener el pulso.

Girar en dirección"Más" o "Menos" modifica el valor del pulso objetivo.

La función termina pulsando de nuevo la tecla PULSEHOLD o interrumpiendo el entrenamiento.

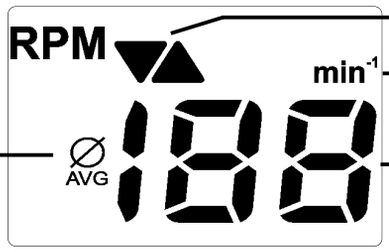
Nota:

La función PULSEHOLD solo es posible en el entrenamiento en el programa "Count Up" y "Count Down" y en caso de registro de pulso.

PULSE HOLD

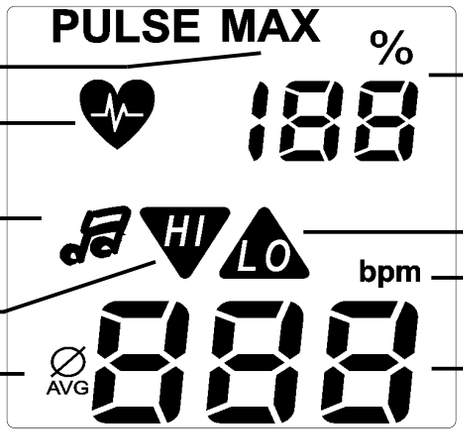
PULSE HOLD

Frecuencia de paso (RPM)



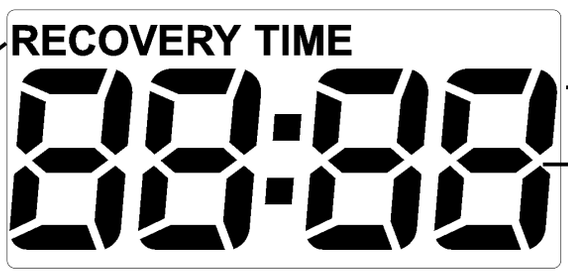
Petición:
Paso más lento/más rápido
Dimensión
Visualización del valor medio (AVG)
Valor 0 – 199

Pulso (PULSE)



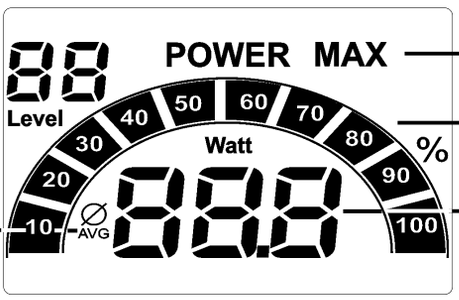
Pulso máximo
con porcentaje
Pulso real / Pulso máximo
sin porcentaje
Pulso objetivo
Símbolo de corazón (intermitente)
Tono de advertencia CON/DES
Pulso objetivo rebasado hacia abajo -11
Advertencia (intermitente) Pulso máximo
Pulso objetivo superado +11
Dimensión
Visualización del valor medio (AVG)
Valor 0 – 220

Tiempo (TIME)



Función de pulso de recuperación
Tiempo de entrenamiento
Cuenta atrás del tiempo en RECOVERY
Valor 0 – 99:59

Rendimiento (Power)

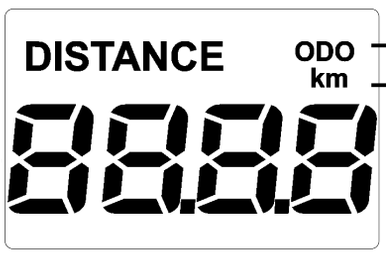


Rendimiento máx. alcanzado
Escala porcentaje
Visualización del valor medio (AVG)
Valor 25 – 250
(400/600 dependiente del aparato)

Velocidad (SPEED)

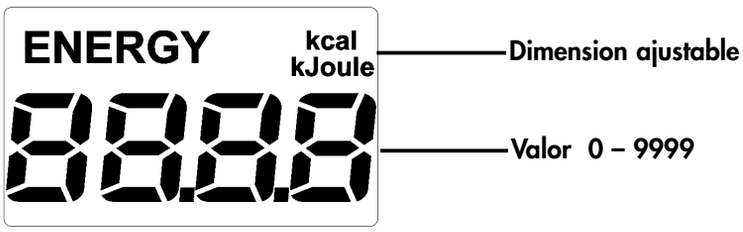
Dimension ajustable
Visualización del valor medio (AVG)
Valor 0 – 99,9

Distancia (DISTANCE)



Kilómetros totales (0 - 9999)
Dimension ajustable
Valor 0 – 499

Consumo de energía (ENERGY)



Inicio rápido (para conocer el equipo)

Comienzo del entrenamiento (sin ajustes)

La pulsación de la tecla "SET" activa la indicación del modo de espera. Se visualizan brevemente todos los segmentos. A continuación con "DISTANCE ODO" se muestran brevemente los kilómetros totales del aparato.

A continuación, se muestra el programa "Count Up" en la disposición para el entrenamiento.

El valor del rendimiento muestra 25 vatios, el indicador de pulsos muestra un valor o "P", cuando no se registra ningún valor del pulso. Todos los demás valores muestran "0".

El entrenamiento comienza con el pedaleo.

Las indicaciones de vueltas de pedal, velocidad, distancia, energía y tiempo se cuentan hacia arriba.

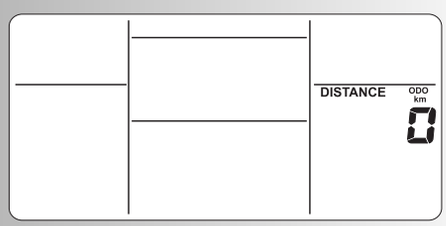
El giro en sentido "“Menos" o "Más" modifica el valor del rendimiento en "POWER" en pasos de 5 vatios.

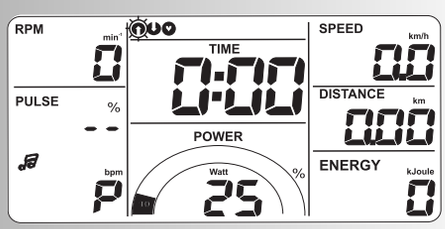
Interrupción o final del entrenamiento

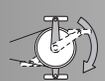
Deje de pedalear. Si las vueltas de pedal descienden por debajo de 10/min se detecta una interrupción del entrenamiento. Los valores medios de las revoluciones, velocidad, rendimiento y pulso (si está activo el registro del pulso) se muestran con el signo Ø AVG.

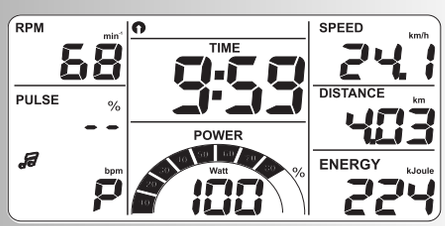
Modo de espera

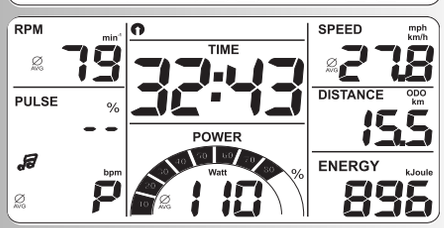
Si no se reanuda el entrenamiento y no se pulsa ninguna tecla, al cabo de 10 minutos la indicación pasa al modo de espera. Al pulsar la tecla "SET" o al mover los pedales, la indicación vuelve a aparecer con la disposición para el entrenamiento. En "Ajustes individuales > Eco" establece si la indicación se desconecta en el modo de espera con "On" o se mantiene con "OFF"..

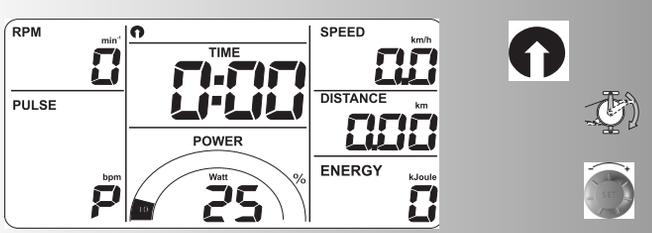


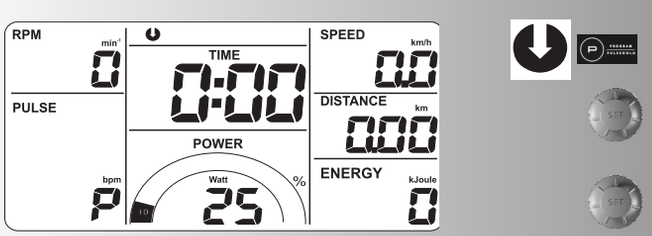


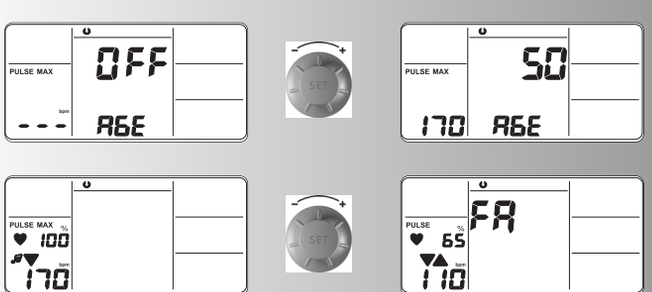












Entrenamiento

Selección del entrenamiento

El ordenador está dotado de diversos programas de entrenamiento.

1. Entrenamiento por indicaciones de rendimiento

a) Entradas de rendimiento manuales

- Programa "Count Up" (flecha hacia arriba)
- Programa "Count Down" (flecha hacia abajo)

2. Entrenamiento por predeterminación del pulso objetivo

Predeterminación manual del pulso

- Programa "HRC Count Up" (flecha hacia arriba y corazón)
- Programa "HRC Count DOWN" (flecha hacia abajo y corazón)

Aceptación de pulso en el entrenamiento

- "PULSEHOLD" en el programa "Count Up"
- "PULSEHOLD" en el programa "Count Down"

Entrenamiento por indicaciones de rendimiento

Entradas de rendimiento manuales y vigilancia del pulso

Programa "Count Up"

Comenzar el entrenamiento, todos los valores aumentan.

Modificación de la potencia durante el entrenamiento:

Girar en sentido "Más" aumenta la potencia en pasos de a 5.

Girar en sentido "Menos" reduce la potencia en pasos de a 5.

Programa "Count Down"

Presionar "PROGRAM" hasta que parpadee el símbolo "Count Down".

Pulsar "SET": selección de programa

Pulsar "SET": zona de indicaciones

Indicación de tiempo "TIME"

Introducir valores con "Más" o "Menos" (p. ej. 30:00)

Confirmar con "SET".

Siguiente indicación de energía "ENERGY"

Introducir valores con "Más" o "Menos" (p. ej. 800)

Confirmar con "SET".

Siguiente menú indicación del recorrido "DISTANCE"

Introducir valores con "Más" o "Menos" (p. ej. 7,50)

Confirmar con "SET".

Vigilancia del pulso en "Count Up"/ Count Down

Entrada edad "AGE"

Con la entrada se produce el cálculo del pulso máximo dependiente de la edad (para personas sanas) según la relación (220 - edad). "OFF" significa: el cálculo del pulso máximo está desactivado.

Ajustar con "Más" o "Menos" la edad (en este caso 50 años, de lo cual resulta el pulso máximo de 170).

Confirmar con "SET" u omitir inalterado "OFF".

Siguiente entrada pulso máximo "PULSE MAX"

Introducir valor con "Más" o "Menos".

En la edad introducida solo se puede reducir.

Confirmar con "SET".

Siguiente entrada Selección del pulso objetivo "FA" en porcentaje [%]. Esta entrada permite una vigilancia de su pulso de entrenamiento. Éste se puede seleccionar mediante la elección rápida de

FA=65%, FI=75% o 40-90% del pulso máximo.

Realizar la selección con "Más" o "Menos".

Combustión de grasa FA 65%, o fitness FI 75% o valor % seleccionable 40-90.

Confirmar con "SET" (p. ej. 40-90)

Introducir el valor con "Más" o "Menos" (p. ej. 85%)

Confirmar con "SET" (modo de predeterminación terminado)

Indicación: : disposición para el entrenamiento con todos los datos predeterminados

o bien

Entrada del pulso objetivo

la entrada de 40 - 200 sirve para definir y vigilar un pulso de entrenamiento independiente de la edad con los símbolos HI LO. Para este fin debe estar desactivada la entrada de edad "AGE" con "OFF" y la entrada del pulso máximo "PULSE MAX" con "- -".

Confirmar con "SET" .

Indicación: "PULSE"

Introducir el valor con "Más" o "Menos" (p. ej. 130)

Confirmar con "SET" (modo de predeterminación terminado)

Indicación: disposición para el entrenamiento con datos predeterminados

Nota:

Al cargar la siguiente vez los programas con posibilidades de indicaciones se adoptan las posibles entradas, si en "Ajustes individuales > data" está en On.

Disposición para el entrenamiento

Cambiar el rendimiento con "Más" o "Menos". Comienzo del entrenamiento con el pedaleo.

2. Entrenamiento por indicaciones de pulso

Indicaciones de pulso manuales

Programa "HRC Count Up"

Pulsar "PROGRAM" hasta que parpadee "HRC Count Up".

Pulsar "SET": selección del programa

Pulsar "SET": zona de indicaciones

o bien

Comenzar el entrenamiento, todos los valores cuentan en orden creciente.

El rendimiento aumenta automáticamente, hasta que se alcanza el pulso objetivo (p. ej. 130)

Programa "HRC Count Down"

Pulsar "PROGRAM" hasta que parpadee "HRC Count Down".

Pulsar "SET": selección del programa

Pulsar "SET": zona de indicaciones

Las entradas y posibilidades de ajuste son análogas al programa "Count Down".

Comienzo del entrenamiento

El rendimiento aumenta automáticamente, hasta que se alcanza el pulso objetivo (p. ej. 130)

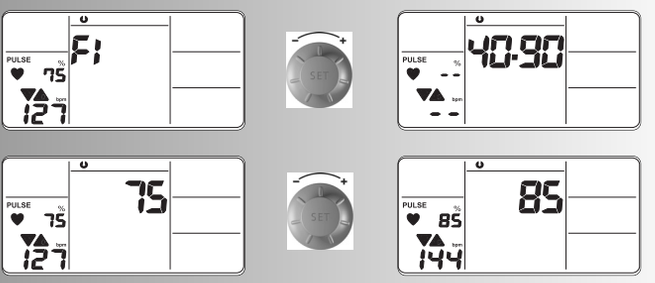
Nota:

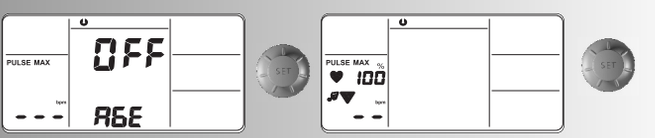
Rendimiento inicial

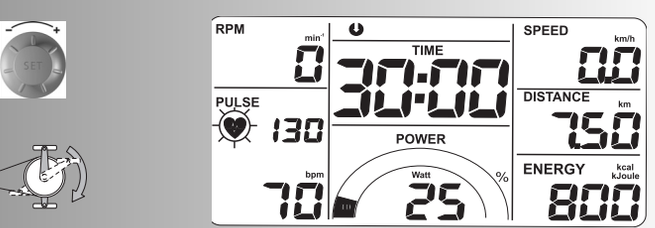
En los programas HRC, en la zona de indicaciones es posible establecer el rendimiento inicial de 25-100 vatios.

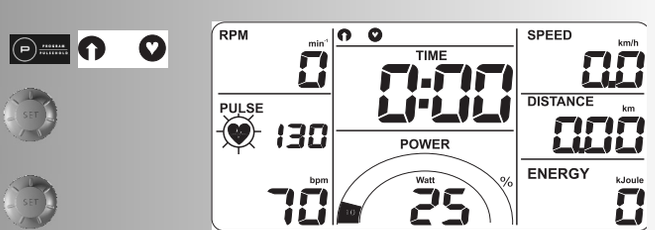
Introduzca los valores con "Más" o "Menos" (p. ej. 100)

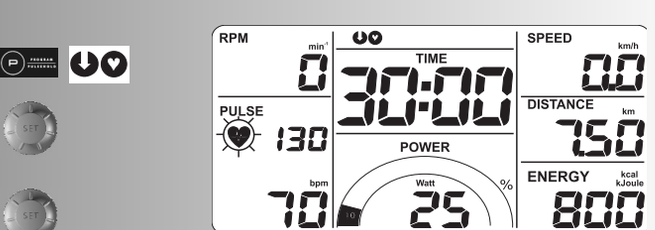
Después, el rendimiento aumenta automáticamente a partir de 100 vatios hasta que se alcanza el pulso objetivo (por ejemplo 130).

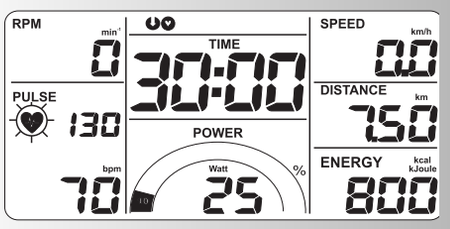












Pulso objetivo

En este momento y en el entrenamiento, con "Más" o "Menos", el valor del pulso se puede cambiar, por ejemplo de 130 a 135.

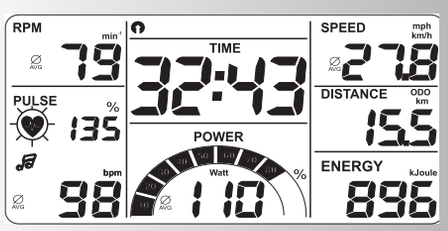
Comienzo del entrenamiento con pedaleo.

Nota:

En los programas HRC, KETTLER recomienda medir el pulso con el cinturón de pecho

En los programas HRC tiene lugar una adaptación del rendimiento con variaciones de +/– 6 latidos.

En caso de pérdida de la señal del pulso se reduce el rendimiento.



gelt.

Funciones de entrenamiento

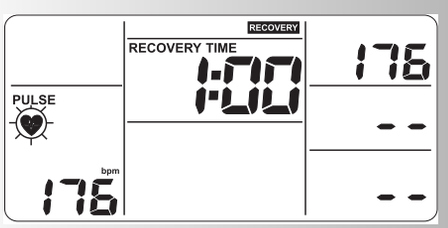
Interrupción o final del entrenamiento

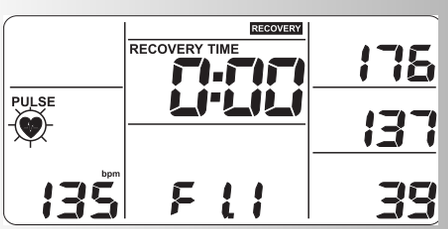
Con menos de 10 vueltas de pedal/min o pulsando "RECOVERY", el sistema detecta una interrupción del entrenamiento. Se mostrarán los datos de entrenamiento alcanzados. La velocidad, el rendimiento, las revoluciones y el pulso se representan como valores medios con el símbolo Ø.

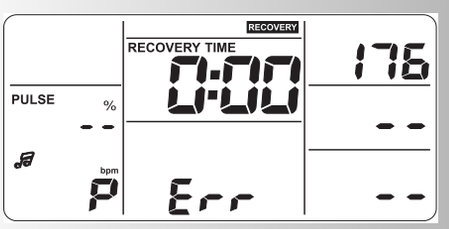
Los datos de entrenamiento se muestran durante 10 minutos. Si durante este tiempo no pulsa ninguna tecla ni entrena, el sistema electrónico pasa al modo de espera.

Reanudación del entrenamiento

Si se continúa el entrenamiento durante los 10 minutos siguientes, se siguen contando los últimos valores o se descuentan.







RECOVERY

Medición del pulso de recuperación

Pulsar "RECOVERY" al finalizar el entrenamiento.

El sistema electrónico mide su pulso en cuenta atrás durante 60 segundos.

Si pulsa "RECOVERY", en "SPEED" se guarda el valor actual del pulso; en "DISTANCE" se guarda el valor del pulso después de 60 segundos. En "ENERGY" se muestra la diferencia de los dos valores. A partir de ella, se determina una nota de fitness (ejemplo, F 1.1).

Una pulsación de la tecla interrumpe la función.

"RECOVERY" o "RESET" interrumpen la función. Si al comienzo o al final de la cuenta atrás del tiempo, no se registra ningún pulso, aparece un mensaje de error.

Indicación en acontecimientos del pulso

Valor / Entrada			%	Sobrepasar HI	Sobrepasar LO	MAX	
Pulso máximo	***80-210***		✔	***+1***		***+1***	***+1***
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Pulso objetivo	Combustión de grasa	***65%***	✔	***+11***	***–11****		
o	Fitness	***75%***					
o	Manual	***40-90%***					
Pulso objetivo	***40-199***			***+11***	***–11****		

***Observación: aparece solo cuando se ha alcanzado 1 vez el pulso objetivo**

En caso de rebasarse hacia abajo el pulso de entrenamiento introducido (-11 latidos) se muestra el símbolo "LO".

En caso de sobrepasarlo (+11 latidos) se muestra el símbolo "HI".

Al alcanzar el pulso máximo parpadea la flecha "HI"y se muestra la palabra "MAX".

Si en "Ajustes individuales" está activada la alarma acústica por sobrepasar el pulso máximo", se emiten tonos adicionales

Ajustes individuales

Pulsando la secuencia de teclas se cargan los ajustes de indicación de km o de millas / cálculo de energía / alarma acústica al alcanzar el pulso máximo / guardar valores predeterminados / indicación en el modo de espera / borrar los kilómetros totales.

Pulse la tecla "RESET". Se muestran todos los segmentos, pulse más tiempo la tecla "SET".

Primero puede seleccionar la indicación de "kilómetros" o "millas".

Girar en sentido "Más" o "Menos" modifica las indicaciones que parpadean. Pulsar "SET" finaliza la selección y salta al siguiente ajuste de cálculo de energía "ENERGY".

Aquí escoge la indicación en "kJoule o kcal"

Girar en sentido "Más" o "Menos" modifica las indicaciones que parpadean. Pulsar "SET" finaliza la selección y salta al siguiente ajuste de "Alarma acústica".

Aquí escoge usted si al sobrepasar el pulso máximo se debe emitir una alarma acústica.

Pulsar "Más" o "Menos" modifica el ajuste.

Pulsar "SET" finaliza la selección y salta al siguiente ajuste de "data".

Aquí establece si sus datos predeterminados y valores objetivo se deben guardar duraderamente con "On" o si se deben introducir de nuevo con "OFF" antes del entrenamiento.

Girar en sentido "Más" o "Menos" modifica el ajuste.

Pulsar "SET" finaliza la selección y salta al siguiente ajuste en el modo de espera "Eco".

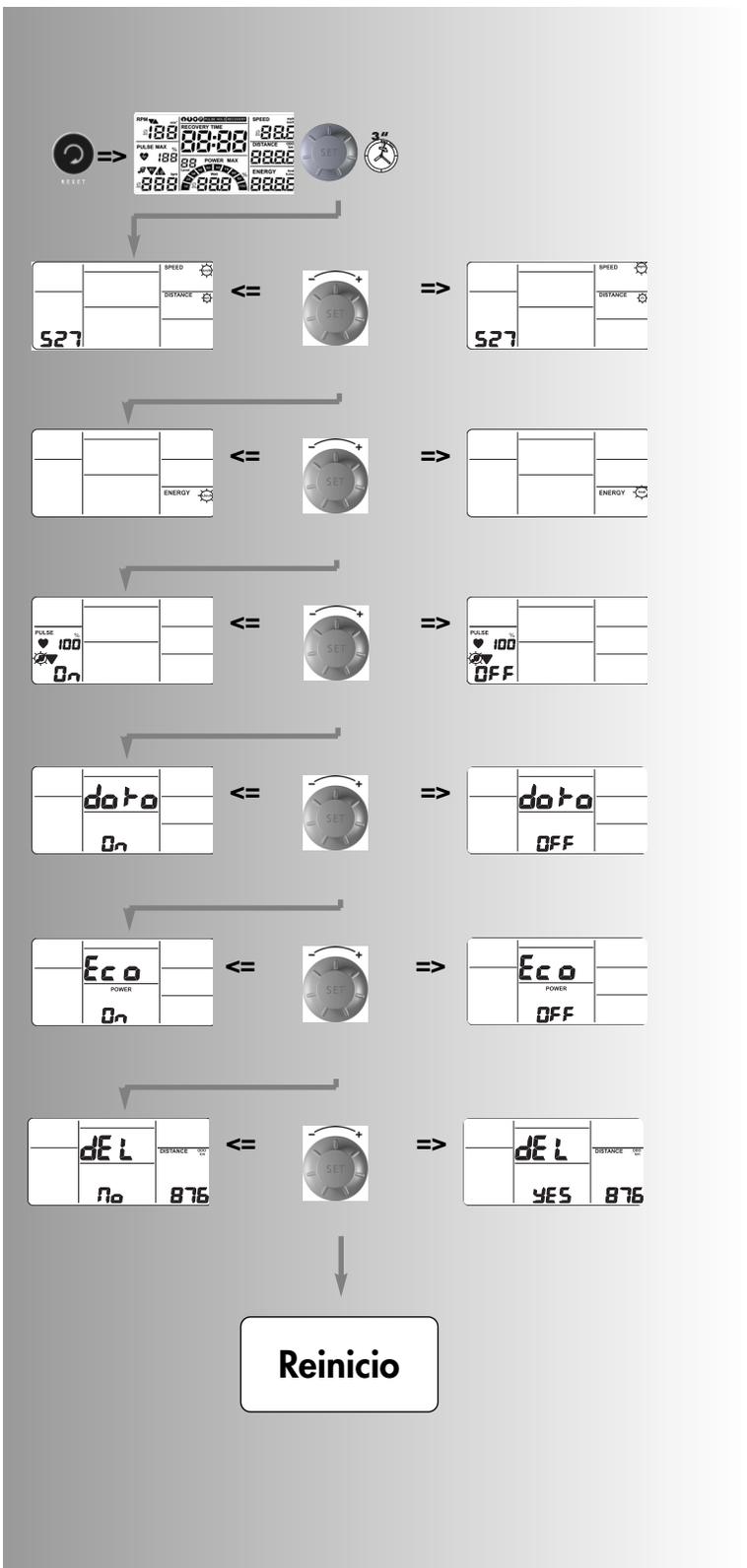
Aquí establece si se desconecta la indicación con "On" en el modo de espera o si se mantiene con "OFF".

Girar en sentido "Más" o "Menos" modifica el ajuste.

Pulsar "SET" finaliza la selección y salta al siguiente ajuste de ajuste de fábrica con indicación "dEL".

Girar en sentido "Más" o "Menos" modifica el ajuste. Con "Yes" se repone el ajuste de fábrica y se borran todos los datos y ajustes. Con "No" se omite la función.

Pulsar "SET" finaliza las entradas con un reinicio de la indicación.



Instrucciones de entrenamiento y manejo

Indicaciones generales

Tonos del sistema

Conectar
Al conectar se emite un tono breve durante la prueba del segmento.

Fin del programa
Un fin del programa (programas de perfil, Countdown) es indicado mediante un breve tono.

Superación del pulso máximo
Se3600 se supera el pulso máximo en una pulsación, se emitirán 2 tonos breves cada 5 segundos.

Edición de errores
En caso de errores, p. ej. Recovery no se puede ejecutar sin señal de pulso, se emitirán 3 tonos breves.

Recovery
En esta función, la masa de inercia es frenada automáticamente. No tiene sentido continuar el entrenamiento.

Cálculo de la nota Fitness (F):

$$\text{Nota (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 pulso de esfuerzo, P2 = pulso de recuperación
F1.0 = sobresaliente, F6.0 = insuficiente

Flechas arriba / abajo
Se3600 no es posible alcanzar un rendimiento con el número de revoluciones (p. ej. 400 vatios con 50 vueltas del pedal), la flecha de arriba / abajo exige que se pedalee más rápida o lentamente.

Cálculo del valor medio
El cálculo del valor medio se efectúa por unidad de entrenamiento.

Indicaciones sobre la medición del pulso
El cálculo del pulso comienza cuando el corazón en la visualización late con la cadencia de su pulso.

Con clip de oreja
El sensor del pulso funciona con luz infrarroja y mide las variaciones de la permeabilidad a la luz de su piel, las cuales son provocadas por su pulso. Antes de fijar el sensor del pulso en el lóbulo de su oreja, frotarlo 10 veces fuertemente para incrementar la circulación de la sangre.

Evitar impulsos perturbadores.

- Sujetar el clip de oreja cuidadosamente en el lóbulo y buscar el punto más favorable para el registro (el símbolo del corazón destella sin interrupciones).
- No entrenar bajo una radiación fuerte de luz, p. ej. luz de neón, luz halógena, focos, luz solar.
- Excluir completamente las sacudidas u oscilaciones del sensor de oreja y del cable. Sujetar el cable siempre con la pinza en su ropa, o incluso mejor, en una cinta para el pelo.

Con cinta para el pecho (accesorio)
No forma parte del volumen de suministro. Puede adquirirse en tiendas especializadas.

Cinta para el pecho POLAR sin Plug-In puede adquirirse como accesorio (núm. de art. 67002000).

Con el pulso de la mano
Una tensión mínima producida por la contracción del corazón es registrada por los sensores manuales y evaluada por el sistema electrónico.

- Agarrar siempre con ambas manos las zonas de contacto.
- Evitar los agarres bruscos.
- Mantener las manos quietas encima de las zonas de contacto y evitar la contracción o la fricción de las manos encima de las mismas.

Averías en el ordenador de entrenamiento
Pulsar la tecla Reset

Instrucciones de entrenamiento

La medicina deportiva y la ciencia de los entrenamientos aprovechan la ergonometría de la bicicleta entre otros para comprobar la funcionalidad del corazón, de la circulación y del sistema respiratorio.

Se3600 su entrenamiento consigue al cabo de unas semanas los efectos deseados, lo podrá comprobar de la siguiente manera:

1. Logra un determinado rendimiento de resistencia con una actividad cardiovascular inferior que antes.
2. Aguantará un determinado rendimiento de resistencia con la misma actividad cardiovascular durante más tiempo.
3. Se recuperará antes, después de una determinada actividad cardiovascular.

Valores correctos para el entrenamiento de resistencia
Pulso máximo: por un esfuerzo máximo se entiende el alcanzar el pulso máximo individual. Se aplica la siguiente regla empírica: la frecuencia cardíaca máxima por minuto corresponde a 220 pulsaciones, menos la edad.

Ejemplo: edad 50 años > 220 – 50 = 170 pulsaciones / min.

Peso: otro criterio para determinar los datos óptimos del entrenamiento es el peso. La predeterminación teórica de los datos para los hombres es de 3 y para las mujeres de 2,5 vatios / kg de peso corporal. Además hay que tener en cuenta que, a partir de los 30 años, se reduce la capacidad de rendimiento: en los hombres aprox. un 1%, en las mujeres el 0,8 % por año de vida.

Ejemplo: hombre; 50 años; peso 75 kg

> 220 – 50 = 170 pulsaciones / minuto de pulso máximo

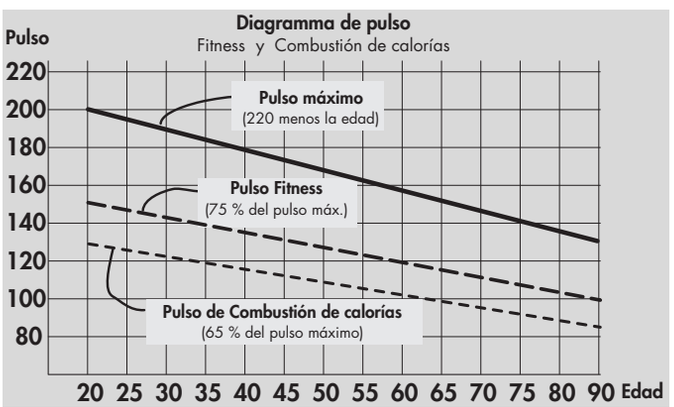
> 3 vatios x 75 kg = 225 vatios

> menos el "descuento por edad" (20% de 225 = 45 vatios)

> 225 – 45 = 180 vatios (predeterminación teórica con el esfuerzo máximo)

Intensidad del esfuerzo

Pulso de esfuerzo: la intensidad óptima del esfuerzo se alcanza con el 65-75% (ver diagrama) de la actividad cardiovascular individual. En función de la edad, este valor variará



Volumen del esfuerzo

Duración del entrenamiento por unidad y su frecuencia semanal:
Se habla del volumen de esfuerzo óptimo cuando se alcanza a lo largo de un tiempo prolongado el 65 – 75 % de la actividad cardiovascular individual.

Regla empírica:

Frecuencia del entrenamiento		Duración del entrenamiento
diario	10	min
2–3 veces a la semana	20 – 30	min
1–2 veces a la semana	30 – 60	min

Seleccionar el rendimiento de vatios de manera que se pueda mantener el esfuerzo muscular durante un período prolongado.

Mayores rendimientos (vatios) se tendrán que alcanzar con una mayor frecuencia de pedaleo. Una frecuencia de pedaleo demasiado baja de menos de 60 rpm conduce a un esfuerzo marcadamente estático de la musculatura y consecuentemente a una fatiga prematura.

Warm-Up (Calentamiento)

Al iniciar cada unidad de entrenamiento del ergómetro, pedalear durante 3 – 5 minutos con un esfuerzo lentamente creciente, para "poner a tono" su ritmo cardíaco / circulatorio y su musculatura.

Cool-Down (Enfriamiento)

Igualmente importante es el llamado "descalentamiento". Después de cada entrenamiento debería seguir pedaleando durante aprox. 2 – 3 minutos con una ligera resistencia.

El esfuerzo para su posterior entrenamiento de resistencia debería incrementarse por norma general por encima del volumen del esfuerzo, p. ej. se entrenan diariamente 10 ó 20 minutos en lugar de 2 ó 3 veces semanales. Aparte de la planificación individual de su entrenamiento de resistencia, podrá hacer uso de los programas de entrenamiento integrados en el ordenador de entrenamiento (ver página 9 y sig.).

Glosario

Edad
Introducción para calcular el pulso máximo.

Dimensión
Unidades para visualizar km/h o mph, Kjoule o kcal, horas (h) y rendimiento (vatios).

Energía (real)
Calcula el consumo de energía del cuerpo con un rendimiento del 16,7% para generar la potencia mecánica. El 83,3 % restante es convertido en calor por el cuerpo.

Energía (phys.)
Calculala conversión de energía del aparato, calculada sólo físicamente

Pulso de combustión de grasa
Valor calculado con el 65% de MaxPuls

Pulso Fitness
Valor calculado con el 75% de MaxPuls

Glosario
Una serie de posibles aclaraciones.

Símbolo HI
Se aparece "HI", un pulso objetivo es, con 11 latidos, demasiado elevado. Se destella HI, se ha superado el pulso máx.

Símbolo LO
Se aparece "LO", un pulso objetivo es, con 11 latidos, demasiado bajo.

Manual –
Valor calculado con el 40 – 90% de MaxPuls

MaxPuls (Pulso máximo)
Valor calculado de 220 menos la edad

Menú
Visualización en la que se introducen o se seleccionan valores.

Power
Valor actual del rendimiento mecánico (de frenada) en vatios, el cual es transformado en calor por el ergómetro.

Programas
Posibilidades de entrenamiento que exigen rendimientos o pulso / s objetivo determinados manualmente o mediante programa.

Escala de porcentaje
Visualización comparativa entre el rendimiento actual y Maxpower (400/600W).

Pulso
Registro del latido del corazón por minuto.

Recovery
Medición del pulso de recuperación al finalizar el entrenamiento. A partir del pulso inicial y final de un minuto se determina la desviación, y a partir de la misma, una nota de Fitness. Con un entrenamiento uniforme, la mejora de esta nota es una medida para el incremento del Fitness.

Reset
Borrar el contenido de la visualización y reiniciarla.

Control
El sistema electrónico regula el rendimiento o el pulso con los valores manualmente introducidos o predeterminados.

Pulso objetivo
Pulso predeterminado manualmente o mediante programa, el cual se pretende alcanzar.

Table de rendimiento

Pulso
Registro del latido del corazón por minuto.

Recovery
Medición del pulso de recuperación al finalizar el entrenamiento. A partir del pulso inicial y final de un minuto se determina la desviación, y a partir de la misma, una nota de Fitness. Con un entrenamiento uniforme, la mejora de esta nota es una medida para el incremento del Fitness.

Reset
Borrar el contenido de la visualización y reiniciarla.

Interfaz
Para el intercambio de datos con un PC y un programma de KETTLER.

Control
El sistema electrónico regula el rendimiento o el pulso con los valores manualmente introducidos o predeterminados.

Pulso objetivo
Pulso predeterminado manualmente o mediante programa, el cual se pretende alcanzar.

Fecha	Pulso en reposo	Pulso bajo esfuerzo	Pulso de recuperación	Escalón de carga	Tiempo (min.)	Distancia (km)	Consumo de energia (Kcal)	Nota

Indice

Avvisi sulla sicurezza 2
- Service 2
- Per la Sua sicurezza 2

Breve descrizione **3**
- Visualizzazione 3
- Tasti 3
- Funzioni 3

Guida rapida **4**
- Tasti 4
- Misurazione frequenza cardiaca 4
- Programmi 5
- Valori visualizzati 6

Avvio rapido (per prendere dimestichezza) **7**
- Inizio allenamento 7
- Interruzione / fine allenamento 7
- Funzionamento Stand-by 7

Allenamento **8**
- Selezione allenamento 8

con impostazioni del rendimento 8
con impostazioni della frequenza cardiaca 8
PULSEHOLD 8

... con impostazioni del rendimento
- Programma "Count-Up" 8
- Programma "Count-Down" 8

Range d'impostazione 8
Tempo 8
Energia 8
Percorso 8
Frequenza cardiaca massima 8
Selezione frequenza cardiaca target (Fat / Fit / Manuale) 8
- Immissione frequenza cardiaca target 9
- Pronto per l'allenamento 9

... con impostazioni della frequenza cardiaca
- HRC1 Count-Up 9
- HRC2 Count-Down 9

Funzioni allenamento **10**
- Interruzione / fine allenamento 10
- Ripresa allenamento 10
- Recovery (rilevamento frequenza cardiaca di recupero) 10

Visualizzazione in caso di eventi riguardanti la frequenza cardiaca 11
- Tabella: eventi riguardanti la frequenza cardiaca 11

Impostazioni individuali 11
- Chilometri / miglia 11
- KJoule / kcal 11
- Segnale acustico di avvertimento con frequenza cardiaca massima 11
- Memorizzazione valori target 11
- Visualizzazione Stand-by 11
- Impostazione di fabbrica 11

Indicazioni generali **12**
- Segnali acustici di sistema 12
- Recovery 12
- Frecce su / giù 12
- Calcolo valori medi 12
- Istruzioni per la misurazione della frequenza cardiaca 12

Con clip orecchio 12
Con fascia toracica 12
Con sensori palmari 12
- Anomalie del computer 12

Istruzioni per l'allenamento **12**
- Allenamento di resistenza 12
- Intensità dello sforzo 12
- Entità dello sforzo 12
- Warm-Up 13
- Cool-Down 13

Glossario **14**

G

Questo simbolo nelle istruzioni per l'uso sta ad indicare che il rispettivo lemma viene delucidato nel glossario.

Avvisi sulla sicurezza

Osservare i seguenti punti per salvaguardare la propria sicurezza:

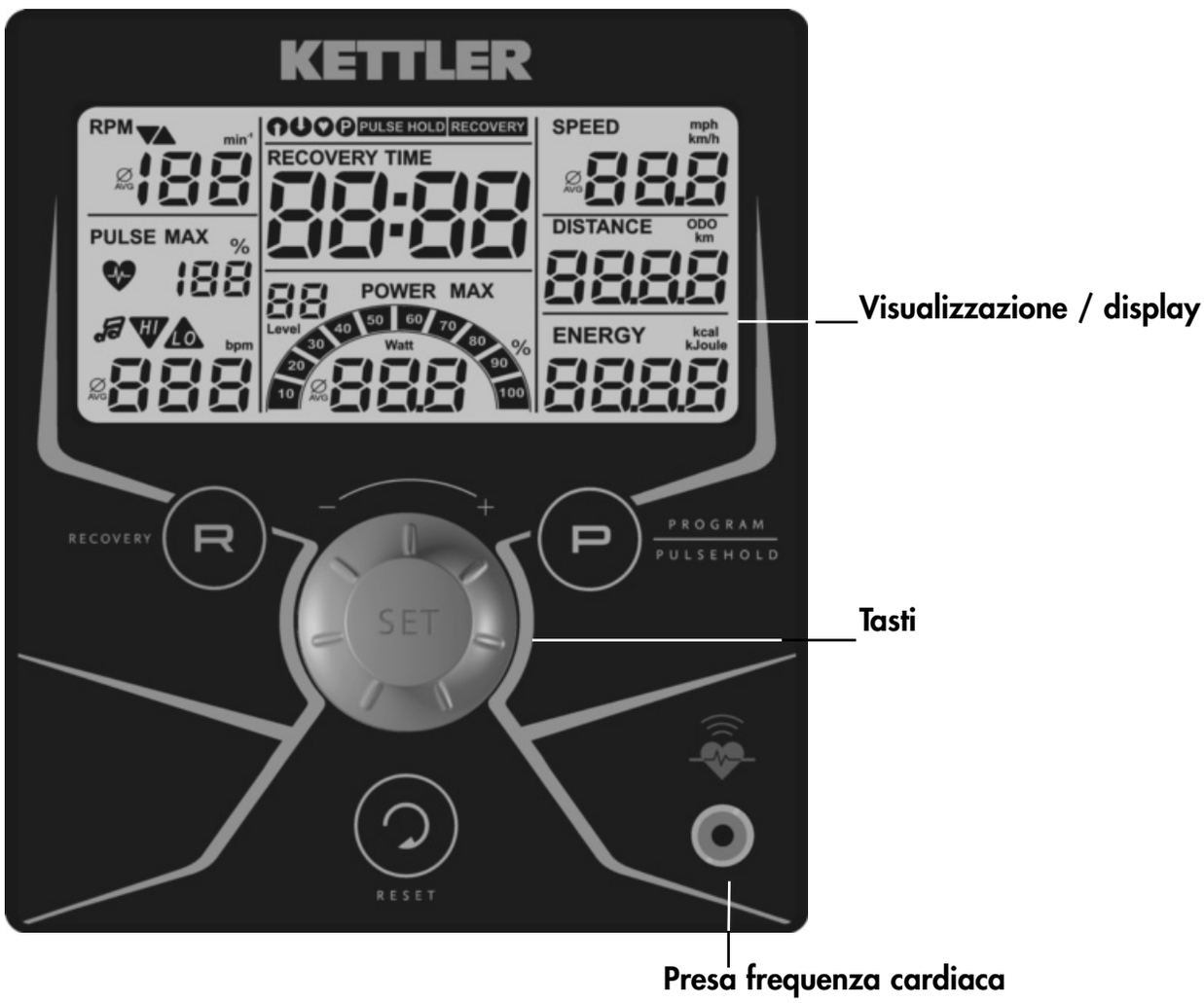
- L'apparecchio deve essere installato su un pavimento idoneo e stabile.
- Prima della messa in funzione iniziale e dopo circa 6 giorni di allenamento se3600 deve controllare il corretto serraggio dei collegamenti.
- L'apparecchio deve essere impiegato soltanto in conformità alle istruzioni, onde evitare eventuali lesioni causate da carichi fisici irregolari oppure da sforzi eccessivi.
- Evitare di installare l'apparecchio in locali umidi che favoriscono la formazione della ruggine.
- Verificare ad intervalli regolari la funzionalità ed il corretto stato dell'apparecchio.
- I controlli della sicurezza tecnica rientrano negli obblighi dell'esercente e devono essere eseguiti a regola d'arte e ad intervalli regolari.
- I componenti difettosi o danneggiati vanno sostituiti tempestivamente.
  Devono essere impiegate esclusivamente parti di ricambio originali della KETTLER.
- Non è consentito utilizzare un apparecchio che richiede riparazioni.
- Il livello di sicurezza dell'apparecchio può essere preservato soltanto se viene controllato regolarmente in merito alla presenza di danni o di fenomeni di usura.

Per la Sua sicurezza:

- **Prima di iniziare l'allenamento è opportuno consultare il proprio medico di famiglia in merito alla propria idoneità all'allenamento con questo apparecchio. Il reperto medico va considerato come il criterio di base per la programmazione dell'allenamento. Un allenamento incorretto o eccessivo può essere nocivo alla salute.**

Breve descrizione

Il sistema elettronico dispone di un settore dedicato alle funzioni con i tasti e di un campo di visualizzazione (display) con simboli e grafica variabili.



Il sistema elettronico presenta le seguenti funzioni:

- Le impostazioni di allenamento sono memorizzabili a lungo:

frequenza cardiaca target, tempo, percorso, consumo energetico

- Monitoraggio frequenza cardiaca con indicazione ottica e acustica:

frequenza cardiaca massima in funzione dell'età, frequenza cardiaca target

- Test fitness con visualizzazione di un voto fitness da 1a 6 calcolato con il valore della frequenza cardiaca di recupero dopo un minuto
- Programma per regolazione manuale del rendimento
- Visualizzazione di velocità e distanza in KM/H o M/H
- Visualizzazione del consumo energetico in kJoule o kcal
- Visualizzazione del chilometraggio complessivo dell'attrezzo.

Valori visualizzati

Le illustrazioni mostrano il funzionamento come cicloergometro. A parità di numero di giri con gli esempi visualizzati, i valori della velocità e della distanza sono più bassi con i crosstrainer e più elevati con i trainer da corsa.

Con 60 min–1 (RPM)

hometrainer: = 21,3 km/h

crosstrainer = 9,5 km/h

trainer da corsa = 25,5 km/h

Guida rapida

Settore funzioni

Di seguito è riportata una breve spiegazione relativa ai quattro tasti.

SET

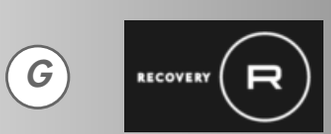
La visualizzazione esce dalla modalità Stand-by.

Viene adottato il programma selezionato.

Vengono richiamate le immissioni per i programmi. Vengono adottate le impostazioni.

Meno – / Più +

Ruotando in direzione “più” o “meno” si modificano le impostazioni o i valori.

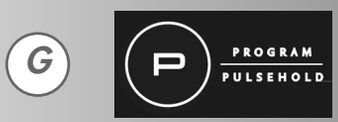


RECOVERY

Si avvia la funzione frequenza cardiaca di recupero (Recovery) (solo con il rilevamento della frequenza cardiaca).

Reset

Riavvio della visualizzazione (possibile solo ad apparecchio fermo).



PROGRAM / PULSEHOLD

Ad apparecchio fermo: selezione programmi.

Durante l’allenamento: la funzione PULSEHOLD attiva o disattiva il controllo della frequenza cardiaca. La frequenza cardiaca attuale viene adottata come frequenza target e la regolazione adatta il carico per mantenere costante la frequenza cardiaca.

Misurazione frequenza cardiaca

La frequenza cardiaca può essere misurata in 3 modi:

1. Con clip orecchio (fornitura standard)

Il connettore va inserito nella presa.

2. Con fascia toracica senza ricevitore

In questo sistema elettronico il ricevitore è integrato dietro il display. È necessario rimuovere le clip orecchio inserite.

(Le fasce toraciche non sono sempre incluse nella fornitura)

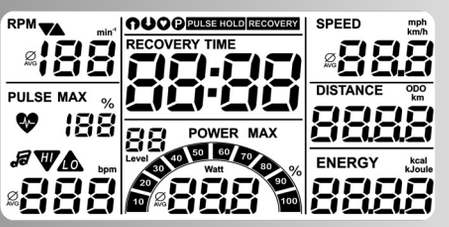
La fascia toracica POLAR T34 senza ricevitore ad innesto è disponibile tra gli accessori (N. art. 67002000). Funzionano solo i “sistemi non codificati”.

3. Sensore palmare

(Il sensore palmare non è sempre incluso nella fornitura)

Campo di visualizzazione / display

Il campo di visualizzazione (chiamato display) dà informazioni sulle diverse funzioni e sulle modalità d'impostazione di volta in volta selezionate.



Programmi:

Count Up / Count Down

regolazione manuale del rendimento

In entrambi i programmi è possibile regolare il rendimento durante l'allenamento. Con "Count Up" vengono conteggiati in modo incrementale, con "Count Down" in modo decrementale i valori immessi dall'utente (ad es. tempo, distanza ecc.).

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (programma frequenza cardiaca target)

In entrambi i programmi, sulla base della regolazione automatica del rendimento, si raggiunge una frequenza cardiaca target che viene rispettata per tutta la durata dell'allenamento. La frequenza cardiaca target viene determinata a partire dalle impostazioni dell'utente oppure, se non esiste alcuna impostazione, è fissata per default a 130. In "HRC COUNT UP" vengono conteggiati in modo incrementale e in "HRC COUNT DOWN" in modo decrementale i valori immessi dall'utente.

PULSEHOLD

Dopo aver premuto il tasto PULSEHOLD, la frequenza cardiaca attuale viene adottata come frequenza target e la regolazione adatta il carico per mantenere costante la frequenza cardiaca.

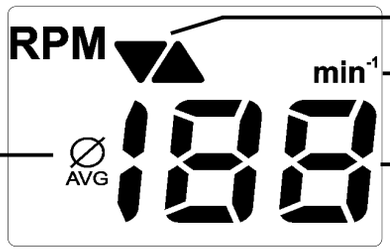
Ruotando in direzione "più" o "meno" si modifica il valore per la frequenza cardiaca target.

Premendo nuovamente il tasto PULSEHOLD o interrompendo l'allenamento la funzione viene terminata.

Avvertenza:

La funzione PULSEHOLD è possibile solo durante l'allenamento con il programma "Count Up" e "Count Down" e con il rilevamento della frequenza cardiaca.

Frequenza pedalata (RPM)



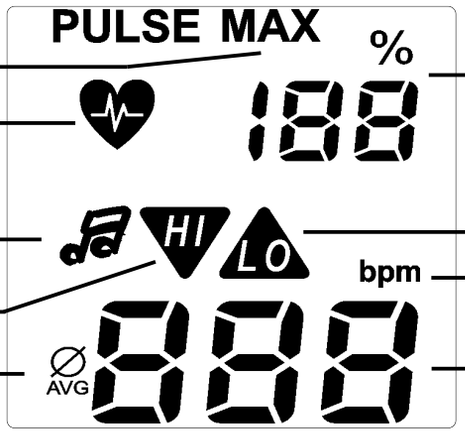
Richiesta:
pedalata più lenta/più veloce

Dimensione

Visualizzazione valori medi (AVG)

Valore 0 – 199

Frequenza cardiaca (PULSE)



Frequenza cardiaca massima

Simbolo del cuore (lampeggia)

Segnale acustico di avvertimento ON/OFF

Avvertimento (lampeggia) frequenza cardiaca massima
Frequenza cardiaca target superata +11

Visualizzazione valori medi (AVG)

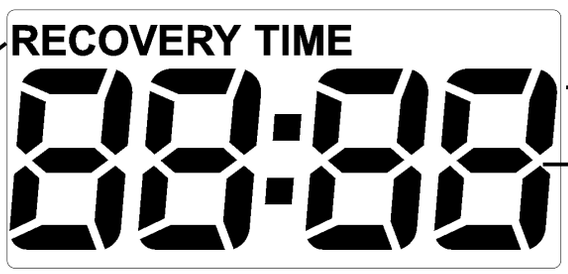
Con valore percentuale
Frequenza cardiaca effettiva / frequenza cardiaca max.
Senza valore percentuale
Frequenza cardiaca target

Frequenza cardiaca target non raggiunta -11

Dimensione

Valore 0 – 220

Tempo (TIME)

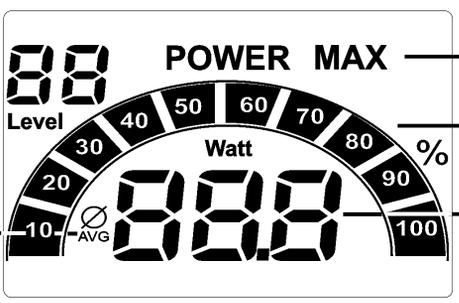


Funzione frequenza cardiaca di recupero

Tempo di allenamento
Conteggio alla rovescia con RECOVERY

Valore 0 – 99:59

Rendimento (Power)



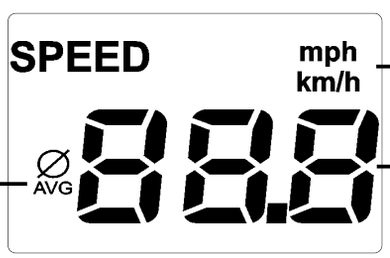
Rendimento max. raggiunto

Scala percentuale

Visualizzazione valori medi (AVG)

Valore 25 – 250
(400/600 in funzione dell'attrezzo)

Velocità (SPEED)

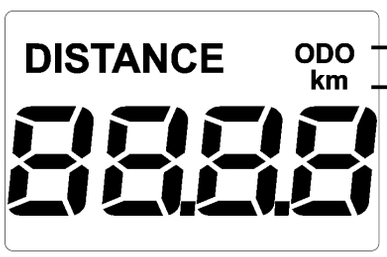


Dimensione impostabile

Visualizzazione valori medi (AVG)

Valore 0 – 99,9

Distanza (DISTANCE)

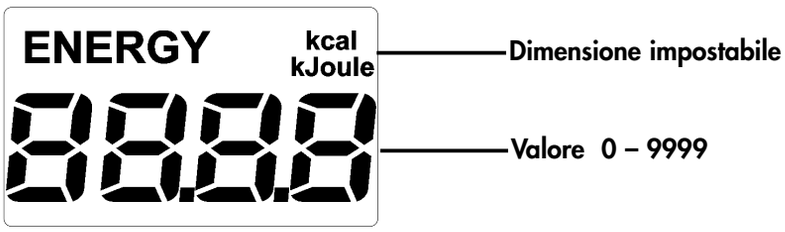


Chilometraggio complessivo (0 - 9999) (0 - 9999)

Dimensione impostabile

Valore 0 – 499

Consumo energetico (ENERGY)



Avvio rapido (per prendere dimestichezza)

Inizio allenamento (senza impostazioni)

Premendo il tasto “SET” la visualizzazione esce dalla modalità Stand-by. Tutti i segmenti vengono brevemente visualizzati. Successivamente, con “DISTANCE ODO“ viene visualizzato brevemente il chilometraggio complessivo dell’attrezzo.

Poi viene visualizzato il programma “Count Up” nella modalità Pronto per l’allenamento.

Per il valore del rendimento compare 25 watt, per la visualizzazione della frequenza cardiaca compare un valore oppure “P” se non vengono rilevati valori per la frequenza. Per tutti gli altri valori compare “0”.

L’allenamento inizia pedalando.

I valori visualizzati per pedalate, velocità, distanza, energia e tempo vengono conteggiati in modo incrementale.

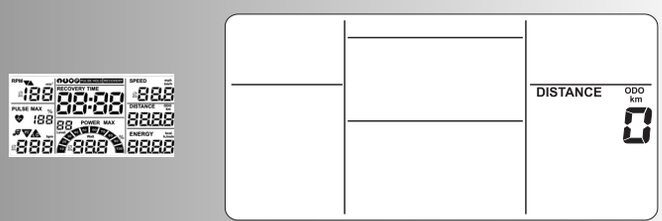
Ruotando in direzione “meno” o “più”, si modifica il valore del rendimento alla voce “POWER” in passi da 5 watt.

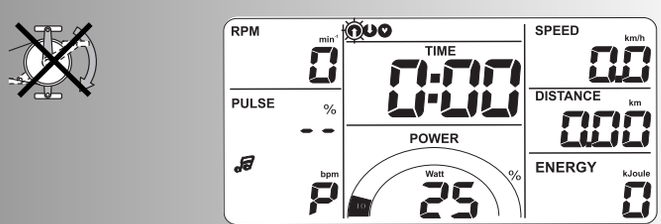
Interruzione o fine dell’allenamento

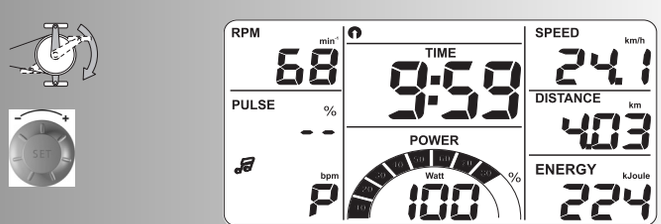
Smettere di pedalare. Se le pedalate scendono al di sotto di 10 g/min, viene rilevata un’interruzione dell’allenamento. I valori medi per pedalate, velocità, rendimento e frequenza cardiaca (se è attivo il rilevamento della frequenza cardiaca) vengono visualizzati con il segno Ø AVG.

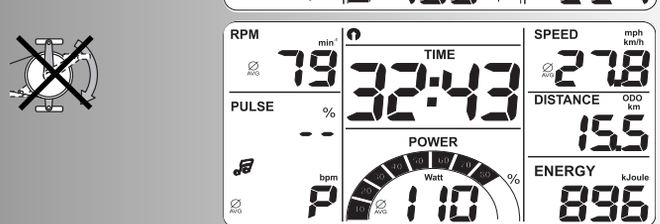
Funzionamento Stand-by

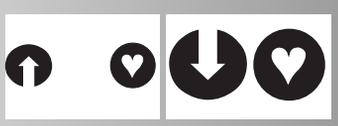
Se non si premono tasti o non si riprende l’allenamento, dopo 10 minuti la visualizzazione passa alla modalità Stand-by. Premendo il tasto “SET” o pedalando, ricompare la visualizzazione e l’allenamento può riprendere. Alla voce “Impostazioni individuali > Eco” si stabilisce se la visualizzazione in Stand-by venga disattivata (“On”) oppure venga conservata (“OFF”).

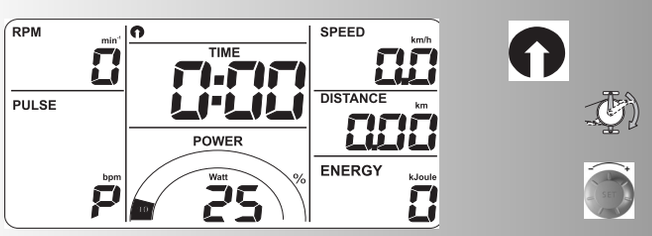


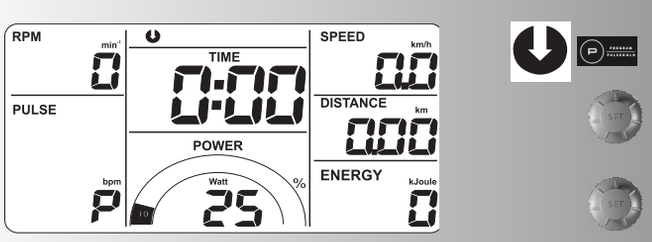


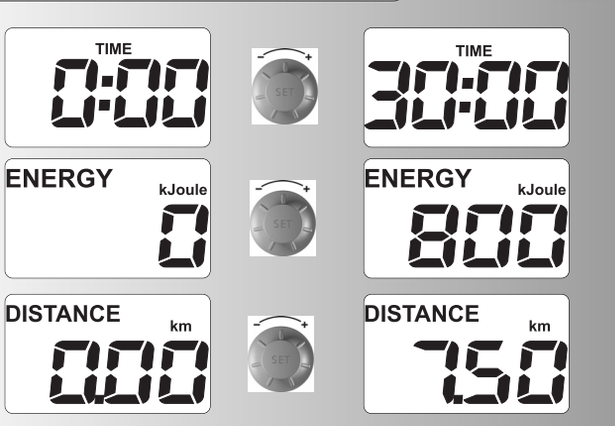


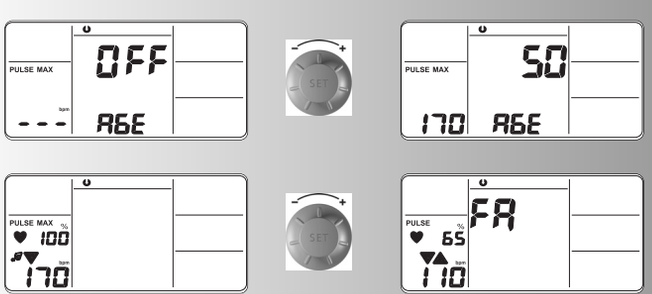












Allenamento

Selezione allenamento

Il computer è dotato di diversi programmi di allenamento

1. Allenamento con impostazione del rendimento

a) Immissione manuale del rendimento

- Programma "Count Up" (freccia verso l'alto)
- Programma "Count Down" (freccia verso il basso)

2. Allenamento con impostazione della frequenza cardiaca target

Impostazione manuale della frequenza cardiaca

- Programma "HRC Count Up" (freccia verso l'alto e cuore)
- Programma "HRC Count Down" (freccia verso il basso e cuore)

Acquisizione pulsazioni durante l'allenamento

- "PULSEHOLD" nel programma "Count Up"
- "PULSEHOLD" nel programma "Count Down"

Allenamento con impostazione del rendimento

Immissione manuale del rendimento e monitoraggio frequenza cardiaca

Programma "Count Up"

Iniziando l'allenamento tutti i valori vengono conteggiati a crescere.

Modifica del rendimento durante l'allenamento:

Ruotando in direzione "più" il rendimento aumenta in passi da 5 unità.

Ruotando in direzione "meno" il rendimento si riduce in passi da 5 unità.

Programma "Count Down"

Premere "PROGRAM" fino a che il simbolo "Count Down" lampeggia.

Premendo "SET": selezione programma

Premendo "SET": range d'impostazione

Impostazione del tempo "TIME"

Immettere valori con "più" o "meno" (ad es. 30:00)

Confermare con "SET".

Immissione successiva: impostazione dell'energia "ENERGY"

Immettere valori con "più" o "meno" (ad es. 800)

Confermare con "SET".

Menù successivo: impostazione del percorso "DISTANCE"

Immettere valori con "più" o "meno" (ad es. 7,50)

Confermare con "SET"

Monitoraggio frequenza cardiaca in "Count Up"/ Count Down

Immissione età "AGE"

Con l'immissione viene calcolata la frequenza cardiaca massima in funzione dell'età (per utenti sani) secondo il rapporto (220 – età). "OFF" significa che il calcolo della frequenza cardiaca massima è disattivato.

Impostare l'età con "più" o "meno" (in questo caso 50 anni, da cui risulta una frequenza cardiaca massima di 170).

Confermare con "SET" o ignorare senza variazioni ("OFF").

Immissione successiva frequenza cardiaca massima "PULSE MAX"

Modificare il valore con "più" o "meno".

Se è stata immessa l'età, i valori possono essere solo ridotti!

Confermare con "SET".

Immissione successiva: selezione frequenza cardiaca target "FA" percentuale [%]. Questa immissione consente il monitoraggio della frequenza cardiaca di allenamento. Quest'ultima può essere selezionata rapidamente indicando FA=65%, FI=75% oppure 40-90% della frequenza cardiaca massima.

Effettuare la selezione con "più" o "meno".

Consumo grassi FA 65%, oppure Fitness FI 75% oppure valore % selezionabile 40-90.

Confermare con "SET" (ad es. 40–90)

Immettere un valore con "più" o "meno" (ad es. 85%)

Confermare con "SET" (fine modalità impostazioni)

Visualizzazione: pronto per l'allenamento con tutte le impostazioni

oppure

immissione frequenza cardiaca target

L'immissione 40 - 200 serve a stabilire e monitorare una frequenza cardiaca di allenamento indipendente dall'età con i simboli HI LO. A tale scopo, l'immissione dell'età "AGE" deve essere disattivata con "OFF" e l'immissione della frequenza cardiaca massima "PULSE MAX" deve essere disattivata con "- -".

Confermare con "SET".

Visualizzazione: "PULSE"

Immettere un valore con "più" o "meno" (ad es. 130)

Confermare con "SET" (fine modalità impostazioni)

Visualizzazione: pronto per l'allenamento con le impostazioni

Avvertenza:

Quando successivamente si richiamano programmi con possibilità d'impostazione, le immissioni vengono acquisite se alla voce "Impostazioni individuali > data" è impostato On.

Pronto per l'allenamento

Modificare il rendimento con "Più" o "Meno". Iniziare l'allenamento pedalando.

2. Allenamento con impostazione della frequenza cardiaca

Impostazione manuale della frequenza cardiaca

Programma "HRC Count Up"

Premere "PROGRAM" fino a che il simbolo "HRC Count Up" lampeggia.

Premendo "SET": selezione programma

Premendo "SET": range d'impostazione

oppure

iniziando l'allenamento tutti i valori vengono conteggiati a crescere.

Il rendimento aumenta automaticamente fino al raggiungimento della frequenza cardiaca target (ad es. 130).

Programma "HRC Count Down"

Premere "PROGRAM" fino a che il simbolo "HRC Count Down" lampeggia.

Premendo "SET": selezione programma

Premendo "SET": range d'impostazione

Le immissioni e le possibilità di regolazione sono analoghe a quelle del programma "Count Down".

Inizio allenamento

Il rendimento aumenta automaticamente fino al raggiungimento della frequenza cardiaca target (ad es. 130).

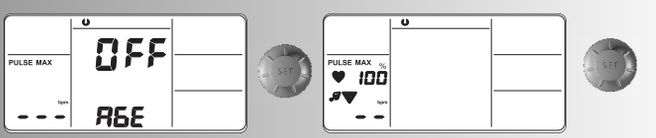
Avvertenza:

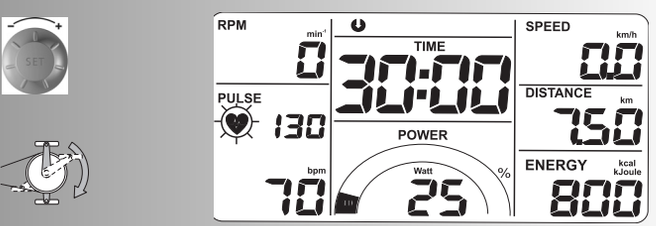
Rendimento iniziale

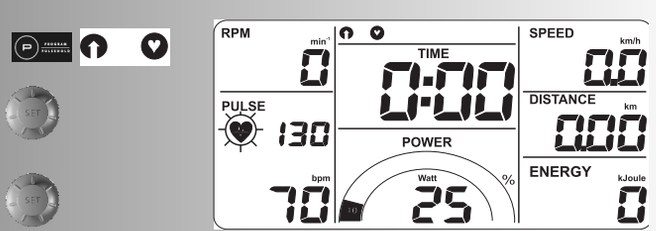
Nei programmi HRC, nel range d'impostazione è possibile fissare il rendimento iniziale di 25-100 watt.

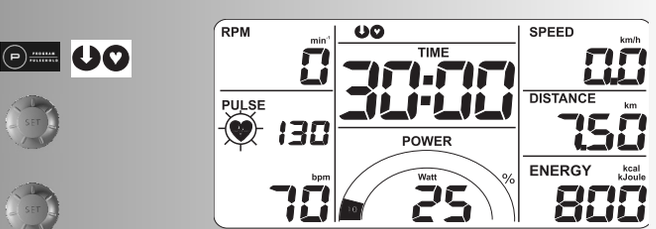
Immettere valori con "Più" o "Meno" (ad es. 100)

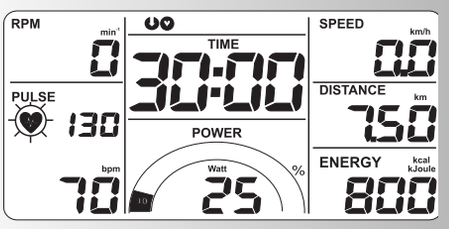
Il rendimento aumenta automaticamente a partire da 100 watt fino al raggiungimento della frequenza cardiaca target (ad es. 130).











Frequenza cardiaca target
A questo punto e durante il training, il valore della frequenza cardiaca può essere ancora modificato con “Più” o “Meno”, ad es. da 130 a 135.

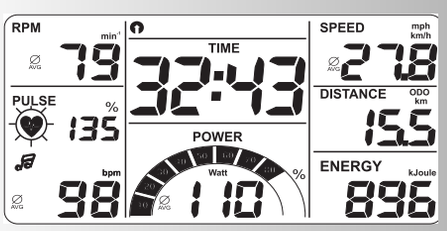
Iniziare l’allenamento pedalando.

Avvertenza:

Nel caso dei programmi HRC, KETTLER consiglia di misurare la frequenza cardiaca con la fascia toracica.

Nei programmi HRC, in caso di differenze di +/– 6 battiti cardiaci è effettuato un adattamento del rendimento.

Se il segnale della frequenza cardiaca si perde, il rendimento viene ridotto.



Funzioni allenamento

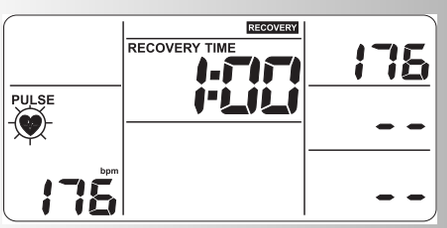
Interruzione o fine dell’allenamento

Se si effettuano meno di 10 pedalate al minuto o se viente premuto il tasto “RECOVERY” il sistema elettronico rileva l’interruzione dell’allenamento. I dati di allenamento raggiunti vengono visualizzati. Velocità, rendimento, pedalate e frequenza cardiaca vengono rappresentati come valori medi con il simbolo Ø.

I dati di allenamento vengono visualizzati per 10 minuti. Se in questo lasso di tempo non si premono tasti e non si effettua l’allenamento, il sistema elettronico passa in modalità Stand-by.

Ripresa dell’allenamento

Se si riprende l’allenamento entro 10 minuti, gli ultimi valori vengono conteggiati a crescere o a decrescere.

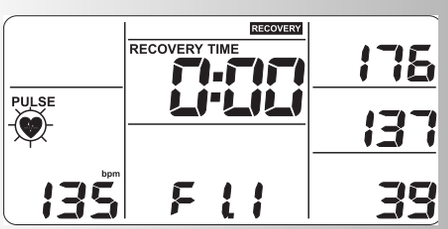


RECOVERY

Misurazione frequenza cardiaca di recupero

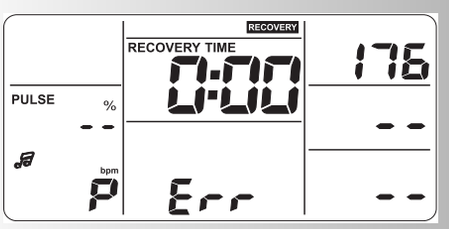
Alla fine dell’allenamento premere “RECOVERY.

Il sistema elettronico misura a ritroso per 60 secondi la frequenza cardiaca.



Premendo “RECOVERY”, sotto “SPEED” viene memorizzato il valore attuale della frequenza cardiaca; sotto “DISTANCIA” il valore della frequenza cardiaca viene memorizzato dopo 60 secondi. Sotto “ENERGY” compare la differenza tra i due valori. Su questa base viene calcolato un voto fitness (ad es. F 1.1).

Premendo un tasto si interrompe la funzione.



Premendo “RECOVERY” o“RESET” si interrompe la funzione. Se alla fine o all’inizio del conteggio a ritroso non viene rilevata alcuna frequenza cardiaca, compare un messaggio di errore.

Visualizzazione in caso di eventi riguardanti la frequenza cardiaca

Valore / Immissione			%	Superamento HI	Superamento LO	Superamento MAX	Superamento ♪
Frequenza cardiaca massima		**80-210**	✔	**+1**		**+1**	**+1**
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Frequenza cardiaca target	Consumo grassi	**65%**					
oppure	Fitness	**75%**	✔	**+11**	**–11***		
oppure	Manuale	**40-90%**					
Frequenza cardiaca target		**40-199**			**+11**	**–11***	

***Nota: compare solo se la frequenza cardiaca target è stata raggiunta 1 volta**

Se non si raggiunge la frequenza cardiaca di allenamento immessa (-11 battiti) viene visualizzato il simbolo "LO".

Se la frequenza cardiaca di allenamento viene superata (+11 battiti) viene visualizzato il simbolo "HI".

Al raggiungimento della frequenza cardiaca massima lampeggia la freccia "HI" e viene visualizzata la scritta "MAX".

Se nelle "Impostazioni individuali" è attivato il "Segnale acustico di avvertimento in caso di superamento della frequenza cardiaca massima", vengono emessi anche dei segnali acustici.

Impostazioni individuali

Premendo la sequenza di tasti, vengono richiamate le impostazioni di visualizzazione di km o miglia / calcolo dell'energia / segnale acustico di avvertimento al raggiungimento della frequenza cardiaca massima / memorizzazione di impostazioni / visualizzazione in Stand-by / cancellazione del chilometraggio complessivo.

Premere il tasto "RESET". Se vengono visualizzati tutti i segmenti, premere a lungo il tasto "SET".

Innanzitutto è possibile selezionare la visualizzazione "chilometri" o "miglia".

Ruotando in direzione "più" o "meno" si modificano le visualizzazioni lampeggianti. Premendo "SET" si conclude la selezione e si passa rapidamente all'impostazione successiva per il calcolo dell'energia "ENERGY".

Qui si seleziona la visualizzazione "kjoule" o "kcal".

Ruotando in direzione "più" o "meno" si modificano le visualizzazioni lampeggianti. Premendo "SET" si conclude la selezione e si passa rapidamente all'impostazione successiva "segnale acustico di avvertimento".

Qui si seleziona se al superamento della frequenza cardiaca massima debba essere emesso un segnale acustico di avvertimento.

Premendo "più" o "meno" si modifica l'impostazione.

Premendo "SET" si conclude l'immissione e si passa rapidamente all'impostazione successiva "data".

Qui si stabilisce se le proprie impostazioni e valori target debbano essere memorizzati in modo duraturo ("On") oppure debbano essere immessi di nuovo prima dell'allenamento ("OFF").

Ruotando in direzione "più" o "meno" si modifica l'impostazione.

Premendo "SET" si conclude l'immissione e si passa rapidamente all'impostazione successiva nella modalità Stand-by "Eco".

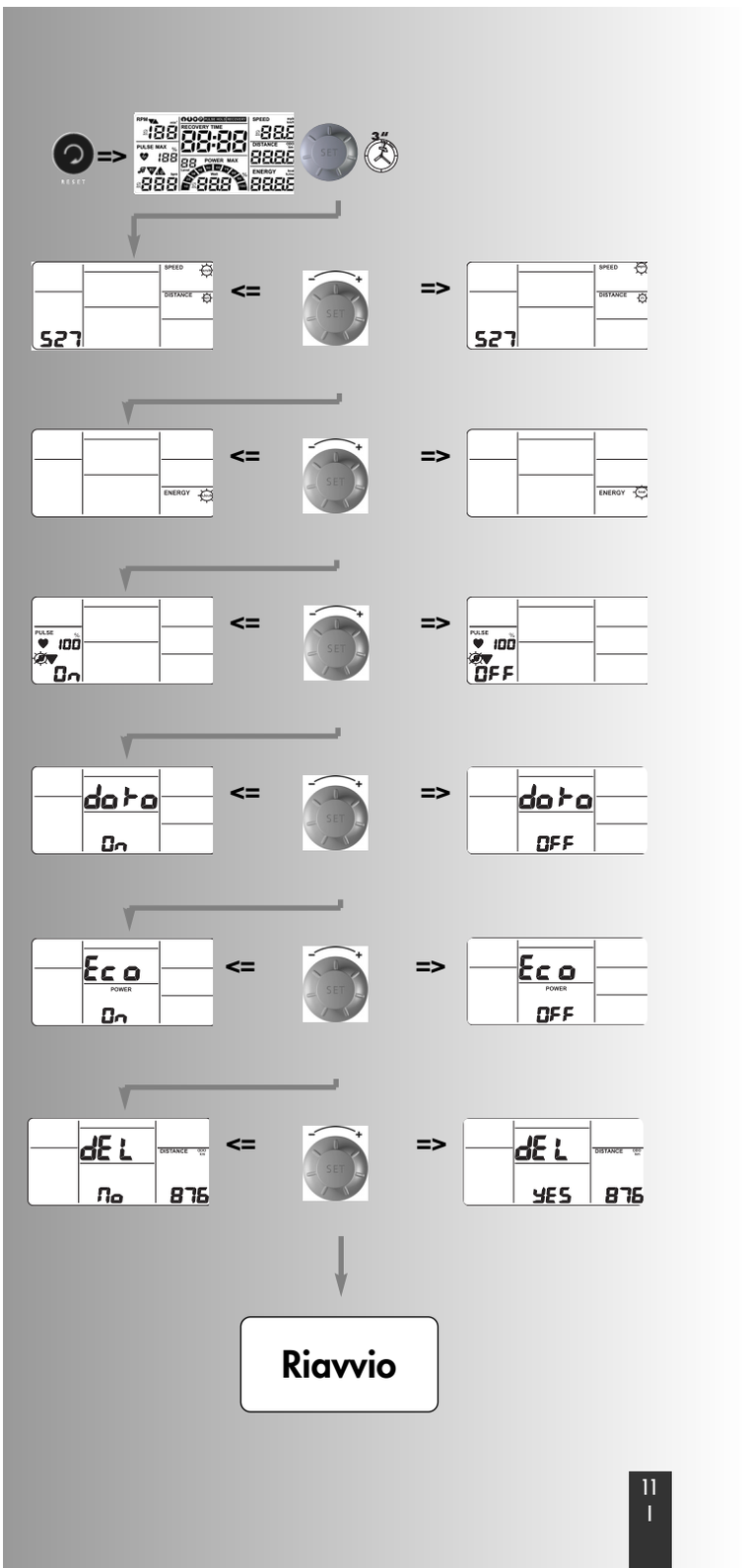
Qui si stabilisce se la visualizzazione in Stand-by venga disattivata ("On) oppure conservata ("OFF").

Ruotando in direzione "più" o "meno" si modifica l'impostazione.

Premendo "SET" si conclude l'immissione e si passa rapidamente all'impostazione successiva di fabbrica con l'indicazione "dEL".

Ruotando in direzione "più" o "meno" si modifica l'impostazione. "Yes" ripristina l'impostazione di fabbrica e cancella tutti i dati e le impostazioni. "No" permette di ignorare la funzione.

Premendo "Set" si concludono le immissioni con un riavvio della visualizzazione.



Avvisi di carattere generale

Segnali acustici

Inserimento
All'avviamento viene emesso un breve segnale acustico durante il test dei segmenti.

Termine del programma
Al termine di un programma (programmi con profili, countdown) viene emesso un breve segnale acustico.

Superamento della pulsazione massima
Se la pulsazione massima impostata viene superata di un battito, vengono emessi 2 brevi toni ogni 5 secondi.

Segnalazione di errori
In caso di errori, p. es. Recovery non eseguibile senza segnale di pulsazione, vengono emessi 3 brevi toni.

Recovery

Con questa funzione la massa volanica viene frenata automaticamente. È inadeguato proseguire l'allenamento.

Calcolo del giudizio di fitness (F):

$$\text{Giudizio (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1}\right)^2$$

P1 Frequenza cardiaca sotto sforzo, P2 = Frequenza cardiaca di recupero

F1.0 = ottimo, F6.0 = insufficiente

Frecce Su/Giù (Funzionamento indipendente dal numero di giri)

Se non è possibile raggiungere un rendimento (sforzo) con un determinato numero di giri (p. es. 400 watt con 50 giri di pedale) le frecce Su o Giù suggeriscono rispettivamente di pedalare più velocemente o più lentamente.

Calcolo del valore medio

Il calcolo del valore medio ha luogo per ogni sessione d'allenamento.

Avvisi per la misurazione della frequenza cardiaca

La misurazione della pulsazione ha inizio quando il "cuore" sull'indicatore inizia a lampeggiare al ritmo della frequenza cardiaca.

Impiego dell'orecchino a clip
Il sensore delle pulsazioni a raggi infrarossi misura le variazioni della trasparenza della cute causate dalla pulsazione del cuore. Prima di applicare l'orecchino a clip se3600 dovrebbe massaggiare 10 volte energicamente un lobo dell'orecchio al fine di ottenere una migliore irrorazione sanguigna.

Evitare impulsi di disturbo.

- Applicare accuratamente l'orecchino a clip al lobo dell'orecchio e cercare il punto più favorevole per la misurazione (il simbolo "cuore" lampeggia senza interruzioni).
- Evitare di allenarsi sotto luci intense, p. es. lampade al neon, lampade alogene, faretti - riflettori, raggi solari.
- Evitare nel modo più assoluto scosse e oscillazioni dell'orecchino a clip e del rispettivo cavo. Il cavo va fissato sempre mediante un fermaglio su un capo d'abbigliamento o, preferibilmente, su una fascia per i capelli.

Con fascia toracica (accessori)
Non in dotazione sempre, disponibile nei negozi specializzati.

Il fascia pettorale POLAR senza il plug-in sono disponibili come accessori (n. art. 67002000).

Con sensore palmare
La tensione minima causata dalla contrazione del cuore viene rilevata dai sensori palmari per essere poi valutata dall'elettronica

- Le superfici di contatto vanno agguantate sempre con ambedue le mani
- Evitare di afferrarle bruscamente
- Mantenere tranquille le mani ed evitare contrazioni o attriti sulle superfici di contatto.

Anomalie del computer d'allenamento
Azionare il tasto Reset

Istruzioni per l'allenamento

Nella medicina e nella scienza dello sport la cicloergometria viene tra l'altro impiegata per il controllo della funzionalità del cuore, della circolazione e dell'apparato respiratorio.

Dopo alcune settimane se3600 può verificare se l'allenamento porta ai risultati desiderati:

1. Se3600 raggiunge un determinato livello di sforzo continuo con un minore sforzo cardiaco/circolatorio
2. Se3600 è capaci di mantenere un determinato livello di sforzo continuo senza aumentare lo sforzo cardiaco/circolatorio
3. Riduzione della durata della fase di recupero dopo un determinato sforzo cardiaco/circolatorio.

Valori orientativi per l'allenamento della resistenza
Pulsazioni massime: Quale sforzo massimo viene definito il raggiungimento della massima frequenza cardiaca individuale. La massima frequenza cardiaca raggiungibile dipende dall'età.

Formula empirica: La massima frequenza cardiaca al minuto corrisponde a 220 battiti meno gli anni d'età.

Esempio: 50 anni d'età > 220 – 50 = 170 battiti/min.

Peso: Il peso corporeo rappresenta un ulteriore criterio per verificare la validità dei dati d'allenamento. Il valore nominale di impostazione è di 3 watt/kg di peso per gli uomini e di 2,5 watt/kg per le donne. Inoltre se3600 deve considerare che la potenzialità inizia a diminuire a partire dal 30° anno di età: circa 1% per gli uomini e circa 0.8% per le donne.

Esempio: Uomo; 50 anni; peso 75 kg

> 220 – 50 = 170 battiti/min. Pulsazione massima

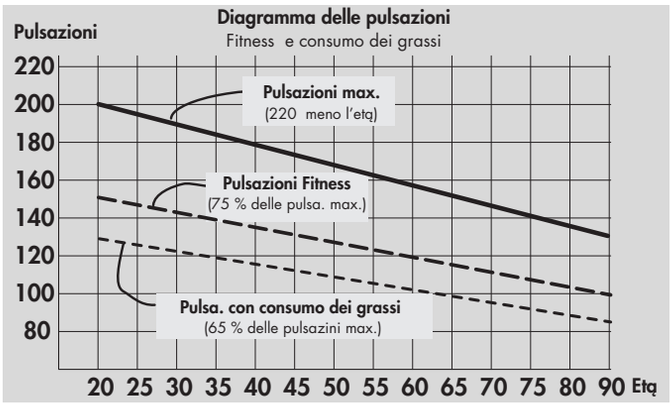
> 3 Watt x 75 kg = 225 Watt;

> Meno "sconto età" (20% di 225 = 45 Watt)

> 225 – 45 = 180 Watt (impostazione nominale con sforzo massimo)

Intensità dello sforzo

Frequenza cardiaca sotto sforzo: Un ottimale intensità di sforzo viene raggiunta con il 65–75% (cfr. diagramma) dell'individuale rendimento cardiaco/circolatorio. Questo valore varia a seconda dell'età.



Entità dello sforzo

Durata di una sessione d'allenamento e frequenza settimanale d'allenamento:
Un ottimale entità di sforzo è data se viene raggiunto per un periodo abbastanza lungo il 65–75% dell'individuale rendimento cardiaco/circolatorio.

Formula empirica:

Frequenza di allenamento	Durata dell'allenamenti
ogni giorno	10 min
2–3 volte ogni settimana	20 – 30 min
1–2 volte ogni settimana	30 – 60 min

La potenza in watt dovrebbe essere scelta in modo tale da poter sopportare per un lungo periodo la sollecitazione dei muscoli.

Rendimenti maggiori (watt) dovrebbero essere ottenuti in combinazione con una maggiore frequenza di pedalata. Una frequenza di pedalata inferiore a 60 g/min causa un accentuato sforzo statico della muscolatura con un conseguente affaticamento precoce.

Warm-Up

All'inizio di ogni unità di allenamento ci se3600 dovrebbe riscaldare per 3-5 minuti aumentando lentamente lo sforzo al fine di portare a regime il cuore, la circolazione e la muscolatura.

Cool-Down

Altrettanto importante è la cosiddetta fase di "rilassamento". Dopo ogni allenamento se3600 dovrebbe continuare a pedalare per circa 2-3 minuti con una resistenza minore.

L'aumento dello sforzo per l'ulteriore allenamento della resistenza dovrebbe di norma avvenire modificando dapprima la durata dello sforzo; p. es. allenamento giornaliero per 20 minuti anziché 10 oppure 3 allenamenti settimanali anziché 2.

Oltre alla programmazione individuale dell'allenamento della resistenza se3600 possono utilizzare i programmi d'allenamento integrati nel computer d'allenamento dell'ergometro (cfr. pagina 9f).

Glossario

Età
Impostazione per il calcolo della massima frequenza cardiaca.

Unità di misura
Unità di misura per la visualizzazione di km/h o mph, Kjoule o kcal, Azionare il tasto Set per confermare Kjoule oppure Kcal, ore (h) e sfprzo (Watt)

Pulsazioni per consumo di grassi
Valore calcolato: 65% della pulsazione max

Pulsazioni per fitness
Valore calcolato: 75% della pulsazione max

Glossario
Raccolta di delucidazioni di termini tecnici in ordine alfabetico.

Simbolo HI
Se visualizza "HI" la frequenza cardiaca è di 11 battiti troppo elevata. Il lampeggio di HI indica che è stata superata la pulsazione massima.

Simbolo LO
Se visualizza "LO" la frequenza cardiaca è di 11 battiti troppo bassa.

Manuale –
Valore calcolato: 40 – 90% MaxPuls

Pulsazione/i max
Valore calcolato: 220 meno gli anni di vita

Menu
Display in cui vengono immessi o selezionati i valori

Power
Valore attuale della potenza (di frenatura) espressa in watt, che viene trasformata in calore dall'ergometro.

Programmi
Possibilità di allenamento che prevedono rendimenti determinati dai programmi o l'impostazione della/e pulsazione/i da raggiungere.

Scala percentuale
Visualizzazione per il confronto tra lo sforzo attuale ed il max-power (400/600W).

Pulsazione
Rilevamento del battito cardiaco in un minuto

Recovery
Misurazione della frequenza cardiaca di recupero al termine dell'allenamento. Scostamento tra pulsazione iniziale e pulsazione finale (misurate per 1 minuto) in base al quale viene determinato il giudizio di fitness. Il miglioramento di questo giudizio per lo stesso tipo di allenamento costituisce un criterio per l'incremento del fitness.

Reset
Cancellazione del contenuto del display e suo riavviamento.

Monitoraggio
L'elettronica regola lo sforzo o la frequenza cardiaca su valori preimpostati o immessi manualmente.

Pulsazione impostata
Valore della pulsazione da raggiungere, impostato manualmente o determinato da un programma.

Tabella delle prestazione

Scala percentuale
Visualizzazione per il confronto tra lo sforzo attuale ed il max-power (400/600W).

Campo a matrice di punti
Ambito di visualizzazione con 30 x 16 punti per la visualizzazione di profili dello sforzo e di pulsazioni nonché di testi e di valori.

Pulsazione
Rilevamento del battito cardiaco in un minuto

Recovery
Misurazione della frequenza cardiaca di recupero al termine dell'allenamento. Scostamento tra pulsazione iniziale e pulsazione finale (misurate per 1 minuto) in base al quale viene determinato il giudizio di fitness. Il miglioramento di questo giudizio per lo stesso tipo di allenamento costituisce un criterio per l'incremento del fitness.

Reset
Cancellazione del contenuto del display e suo riavviamento.

Interfaccia
Presa per lo scambio di dati con un PC e KETTLER software.

Monitoraggio
L'elettronica regola lo sforzo o la frequenza cardiaca su valori preimpostati o immessi manualmente.

Pulsazione impostata
Valore della pulsazione da raggiungere, impostato manualmente o determinato da un programma.

Data	Polso riposo	Polso affaticamento	Polso ripresa	Fase dicarico	Tempo (min.)	Percorso (km)	Consumo energetico (Kcal)	Voto

Spis treści

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 2
- Serwis 2
- Bezpieczeństwo użytkownika 2

Krótki opis 3
- Pole wskazań 3
- Przyciski 3
- Funkcje 3

Krótka instrukcja 4
- Przyciski 4
- Pomiar pulsu 4
- Programy 5
- Wartości wskazań 6

Szybki start (dla zapoznania) 7
- Rozpoczęcie treningu 7
- Przerwanie / koniec treningu 7
- Tryb standby 7

Trening 8
- Wybór treningu 8

przez zadane parametry wysiłku 8
przez zadany parametr tętna 8
PULSEHOLD 8

... przez zadane parametry wysiłku
- Program "Count-Up" 8
- Program "Count-Down" 8

Pole zadawania parametrów treningu 8
Czas 8
Energia 8
Dystans 8
Tętno maks 8
Wybór tętna docelowego (Fat/Fit/Man.) 8
- Zadanie tętna docelowego 9
- Gotowość treningowa 9

... przez zadany parametr tętna
- HRC1 Count-Up 9
- HRC2 Count-Down 9

Funkcje treningowe 10
- Przerwanie / koniec treningu 10
- Ponowne podjęcie treningu 10
- Recovery (pomiar tętna spoczynkowego) 10

Wskazanie przy zdarzeniach tętna 11
- Tabela: Zdarzenia tętna 11

Ustawienia indywidualne 11
- Kilometry / mile 11
- Kilodżul / kcal 11
- Sygnał ostrzegawczy w przypadku osiągnięcia maksymalnego tętna 11
- Zapis wartości docelowych 11
- Wyświetlacz w trybie standby 11
- Ustawienia fabryczne 11

Ogólne wskazówki 12
- Sygnały systemowe 12
- Recovery 12
- Strzałki W górę / W dół 12
- Obliczanie wartości średniej 12
- Wskazówki dotyczące pomiaru tętna 12

Z klipsem nausznym 12
Z pasem piersiowym 12
Z czujnikami tętna dłoni 12
- Usterki w komputerze 12

Instrukcja treningowa 12
- Trening wytrzymałościowy 12
- Intensywność obciążenia 12
- Zakres obciążenia 12
- Rozgrzewka 13
- Wyciszenie 13

Glosariusz 14

G

Ten symbol oznacza w instrukcji wskazanie na Ogólne Wskazówki lub słownik. Tutaj objaśnione jest dane pojęcie..

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Ze względu na Państwa bezpieczeństwo prosimy o przestrzeganie następujących uwag:

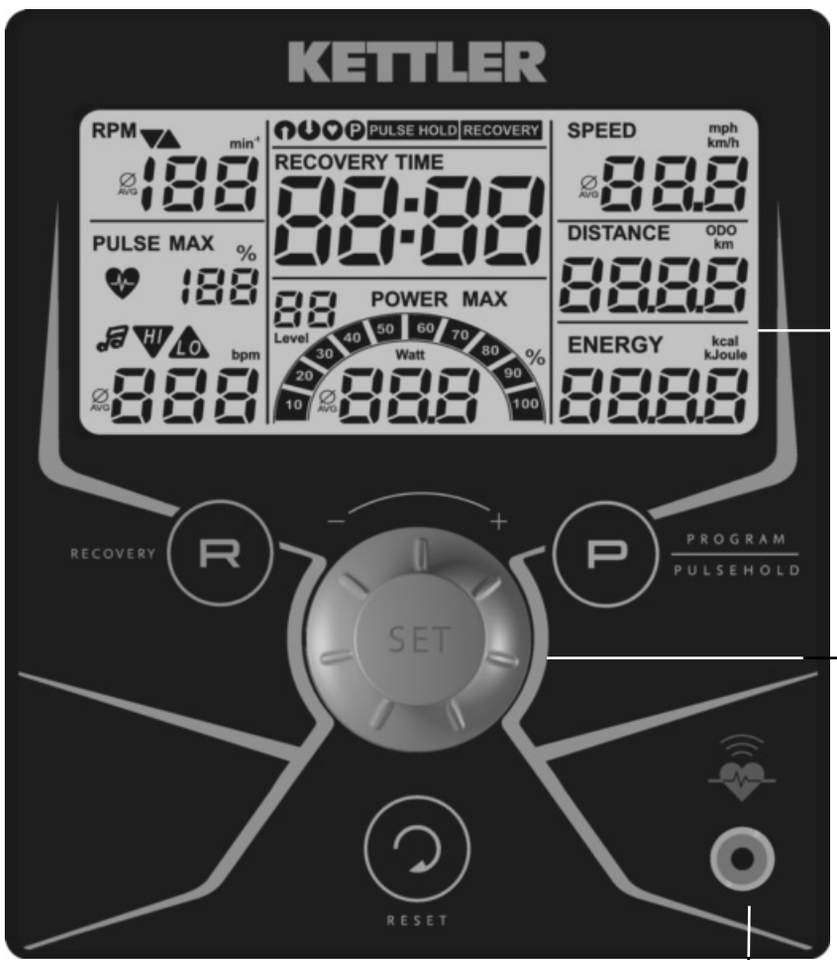
- Trenażer należy posadowić na odpowiednim, mocnym podłożu.
- Przed pierwszym uruchomieniem i dodatkowo po ok. 6 dniach użytkowania urządzenia należy sprawdzić mocowanie wszystkich połączeń.
- Aby uniknąć urazów wskutek nieprawidłowego lub nadmiernego obciążenia treningiem, urządzenie należy użytkować wyłącznie wg instrukcji.
- Nie zaleca się ustawiania urządzenia na dłuższy czas w pomieszczeniach wilgotnych ze względu na ryzyko korozji.
- Należy regularnie sprawdzać działanie i stan techniczny urządzenia.
- Kontrole stanu technicznego i stanu bezpieczeństwa urządzenia należą do obowiązków użytkownika i muszą być przeprowadzane regularnie i w prawidłowy sposób.
- Defekty lub uszkodzone części należy natychmiast wymieniać. Stosować tylko oryginalne części zamienne marki KETTLER.
- Uszkodzonego urządzenia do chwili jego naprawy nie wolno użytkować.
- Poziom bezpieczeństwa urządzenia może być utrzymany tylko pod warunkiem, że będzie ono regularnie sprawdzane pod kątem uszkodzeń i zużycia.

Dla Państwa bezpieczeństwa:

- **Przed podjęciem treningów należy przeprowadzić badania lekarskie w celu wykluczenia ewentualnych przeciwwskazań do ćwiczeń na tym trenażerze. Wynik badania lekarskiego powinien być podstawą dla kształtowania Państwa indywidualnego programu treningowego. Nieprawidłowy lub nadmierny trening może być niekorzystny dla zdrowia**

Krótki opis

System elektroniczny posiada pole funkcyjne (panel obsługi) z przyciskami oraz pole wskazań (wyświetlacz) ze zmieniającymi się symbolami i grafiką.



System elektroniczny posiada następujące funkcje:

• Zadane parametry treningu można w sposób trwały zapisywać:

tętno docelowe, czas, dystans, wydatek energetyczny

• Kontrola tętna z sygnałem optycznym i akustycznym:

Zależne od wieku tętno maks., tętno docelowe

• Test kondycji ze wskazaniem oceny kondycji 1-6, obliczonej wg wartości tętna odpoczynku po 1 minucie

• Program do ręcznej regulacji mocy

• Wskazanie prędkości i dystansu w km/h lub m/h

• Wskazanie wydatku energetycznego w KJoule lub Kcal

• Wskazanie całkowitej liczby kilometrów urządzenia.

Wartości wskazań

Ilustracje przedstawiają eksploatację urządzenia jako ergometru rowerowego. W przypadku liczby obrotów zgodnej ze wskazaniami przykładowymi wartości prędkości i dystansu na orbitrekach są niższe, a w przypadku ergometrów kolarskich wyższe.

Przy 60 min–1 (RPM)

Ergometer rowerowy = 21,3 km/h

Orbitrek = 9,5 km/h

Ergometr kolarski = 25,5 km/h

Krótka instrukcja

Panel obsługi

Poniżej znajduje się opis funkcji czterech przycisków.

SET

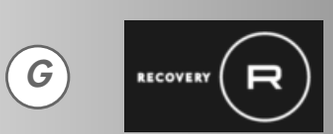
Wyświetlacz aktywuje się po wyjściu z trybu standbay.

Wybrany program zostaje zatwierdzony.

Następuje konfiguracja wprowadzonych parametrów. Ustawienia zostają zatwierdzone.

Przyciski minus / plus +

Obracając przycisk w kierunku „plus" lub „minus", można zmienić ustawienia lub wartości.

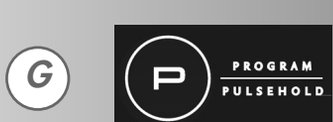


RECOVERY

Uruchamia się funkcja pomiaru tętna w fazie odpoczynku (Recovery) (tylko w przypadku pomiaru tętna).

Reset

Ponowne uruchomienie pola wskazań (możliwe tylko wtedy, gdy urządzenie nie pracuje).



PROGRAM / PULSEHOLD

W czasie, gdy urządzenie nie pracuje: wybór programu.

Podczas treningu: Funkcja PULSEHOLD aktywuje lub dezaktywuje pomiar tętna. Wartość aktualnego tętna zapisywana jest jako wartość tętna docelowego, a funkcja regulacji dostosowuje obciążenie do jego wartości.

Pomiar tętna

Pomiar tętna może być dokonywany z 3 źródeł:

1. Klips nauszny (na wyposażeniu urządzenia)

Wtyczkę wtykamy do gniazda;

2. Pas piersiowy bez odbiornika

W tym systemie elektronicznym odbiornik jest umieszczony za panelem wskazań. Włożony klips nauszny musi zostać usunięty.

(pas piersiowy nie zawsze należy do wyposażenia urządzenia)

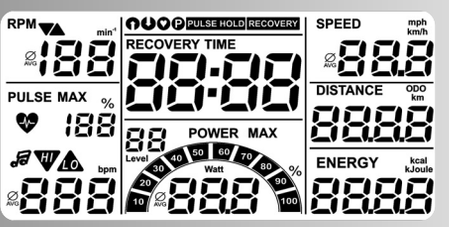
Pas piersiowy POLAR T34 bez odbiornika wtykowego dostępny jest, jako wyposażenie dodatkowe (nr art. 67002000). Działają tylko „systemy niekodowane".

3. Czujniki tętna dłoni

(czujnik tętna dłoni nie zawsze należy do wyposażenia standardowego)

Pole wskazań / Wyświetlacz

Pole wskazań (zwane wyświetlaczem) informuje o różnych funkcjach i o wybranych w danym przypadku trybach ustawień.



Programy:

Count Up / Count Down

Ręczna regulacja obciążenia

W obydwu programach obciążenie zmieniamy podczas treningu. W przypadku “Count Up” zadane wartości, np. czas, dystans … zliczane są w górę, w przypadku “Count Down” wartości zliczane są w dół.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (program z tętnem docelowym)

W obydwu programach tętno docelowe uzyskuje się poprzez automatyczną regulację obciążenia i poprzez czas trwania treningu. Tętno docelowe zostaje przyjęte albo z parametrów zadanych przez trenującego albo, jeśli jego wartość nie została jeszcze wprowadzona, przyjmuje automatycznie wartość 130. W przypadku “HRC COUNT UP” zadane wartości zliczane są w górę, w przypadku “HRC COUNT DOWN” wartości zliczane są w dół.

PULSEHOLD

Po zatwierdzeniu funkcji PULSEHOLD wartość aktualnego tętna zapisywana jest jako wartość tętna docelowego, a funkcja regulacji dostosowuje obciążenie do jego wartości.

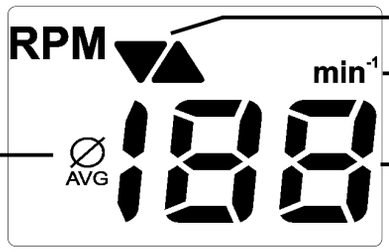
Obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus”, można zmienić docelową wartość tętna.

Po ponownym naciśnięciu funkcji PULSEHOLD lub przerwaniu treningu funkcja zostaje dezaktywowana.

Wskazówka:

Funkcja PULSEHOLD jest dostępna podczas treningu tylko w programie „Count Up” i „Count Down” oraz w przypadku pomiaru tętna.

Częstotliwość stąpania (RPM)



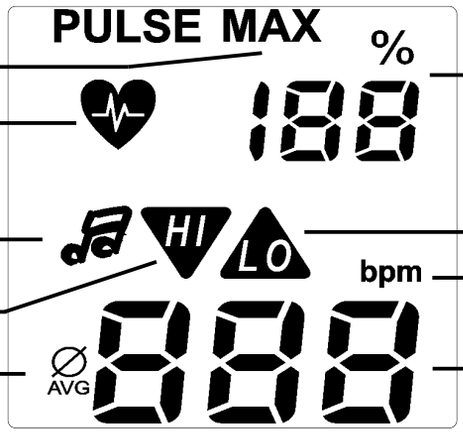
Wezwanie:
Stąpać wolniej/szybciej

Wymiar

Wskazanie wartości średniej (AVG)

Wartość 0 – 199

Puls (PULSE)



Puls maks.

Symbol serca (miga)

Sygnał ostrzegawczy ZAŁ./WYŁ.

Ostrzeżenie (miga) Puls maks.

Tętno docelowe przekroczone +11

Wskazanie wartości średniej (AVG)

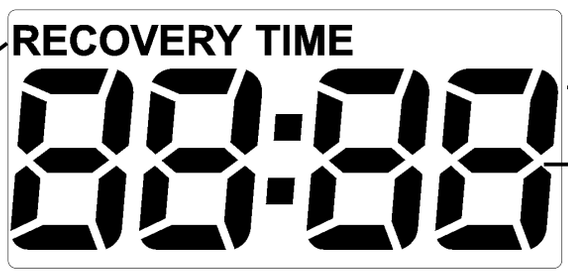
z wartościami procentowymi
tętno rzeczywiste / tętno maksymalne
bez wartości procentowych
tętno docelowe

Poniżej tętna docelowego -11

Wymiar

Wartość 0 – 220

Czas (TIME)

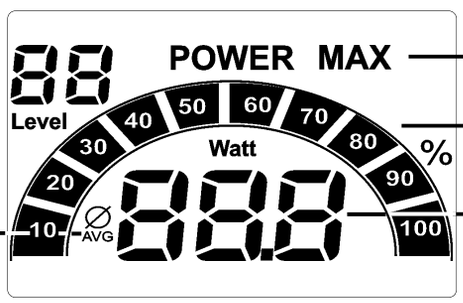


Funkcja tętna odpoczynku

Czas treningu
Wsteczne odliczanie czasu w przypadku uruchomionej funkcji RECOVERY

Wartość 0 – 99:59

Wysiłek (Power)



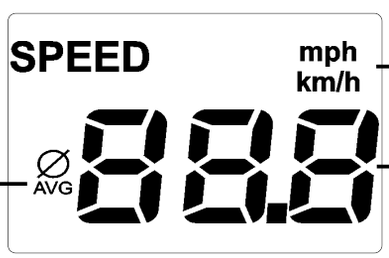
Osiągnięto maksymalną moc

Skala procentowa

Wskazanie wartości średniej (AVG)

Wartość 25 – 250
(400/600 w zależności od rodzaju urządzenia)

Prędkość (SPEED)

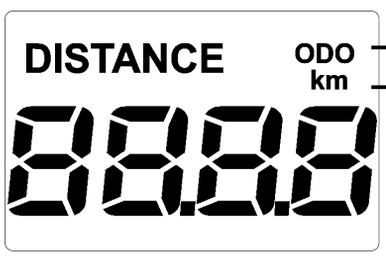


Wymiar regulowany

Wskazanie wartości średniej (AVG)

Wartość 0 – 99,9

Dystans (DISTANCE)

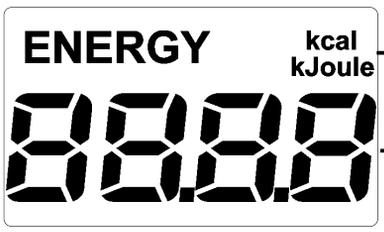


Całkowita liczba kilometrów (0 - 9999)

Wymiar regulowany

Wartość 0 – 499

Wydatek energetyczny (ENERGY)



Szybki start (do zapoznania)

Rozpoczęcie treningu (bez ustawień)

Po naciśnięciu przycisku „SET" wyświetlacz aktywuje się z trybu standby. W krótkim czasie wyświetlają się wszystkie pola. Następnie w polu „DISTANCE ODO" wyświetla się na krótko łączna liczba kilometrów przejechanych na urządzeniu.

Następnie wskazany zostaje program "Count Up" w gotowości treningowej.

Wartość mocy wynosi 25 W, w polu wskazania tętna wyświetla się wartość lub „P", jeżeli tętno nie jest mierzone. W polu innych wartości wyświetla się „0".

Trening rozpoczyna się po naciśnięciu na pedały.

Wskazania liczby obrotów pedałów, prędkości, dystansu, energii i czasu zliczane są w górę.

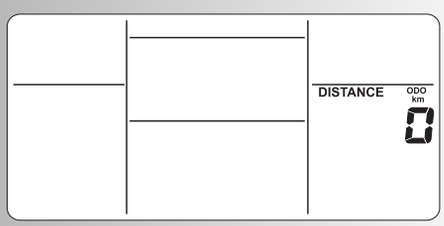
Po przekręceniu przycisku w kierunku „minus" lub „plus" wartość mocy w polu „POWER" zmienia się każdorazowo o 5 W.

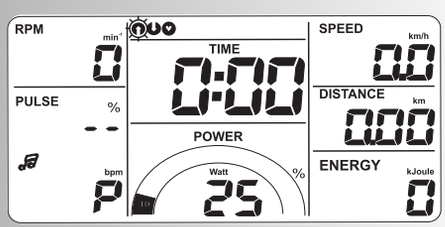
Przerwanie lub zakończenie treningu

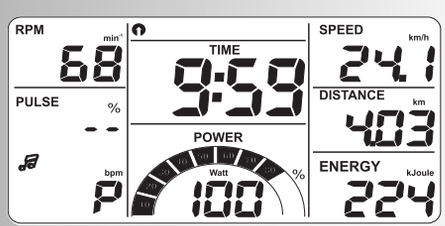
Przestajemy naciskać na pedały. Jeśli liczba obrotów pedałów spadnie poniżej 10 obr./min, system rozpozna to, jako przerwanie treningu. Wskazania wartości średnich dotyczących liczby obrotów, prędkości, mocy i tętna (w przypadku aktywowanej funkcji pomiaru tętna) zostają wyświetlone wraz z symbolem Ø.

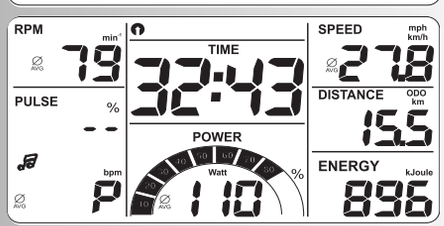
Tryb standby

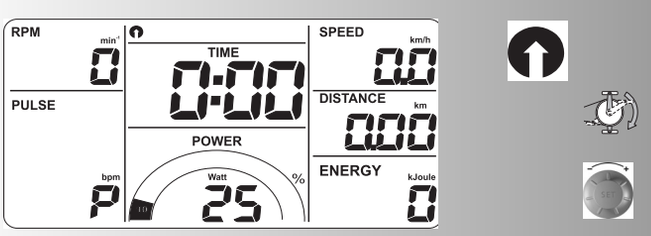
Jeśli trening nie będzie kontynuowany i nie wciśniemy żadnego przycisku, wyświetlacz przełączy się po 10 minutach na tryb standby. Jeśli wciśniemy przycisk "SET" lub naciśniemy na pedały, wskazanie pojawi się ponownie w gotowości treningowej. W polu „Ustawienia indywidualne > Eco" należy zdecydować, czy wskazanie w trybie stanby powinno zostać wyłączone (za pomocą funkcji „On") lub zachowane (za pomocą funkcji „OFF").

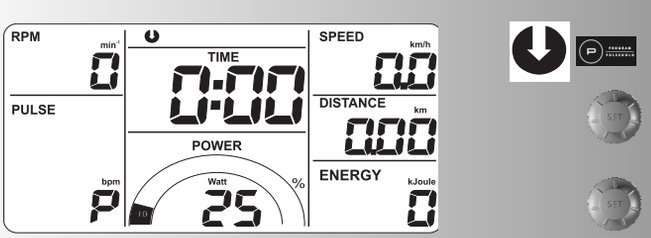












Trening

Wybór treningu

Komputer jest wyposażony w różne programy treningowe.

1. Trening z zadanymi parametrami wysiłku

a) Ręczne wprowadzanie parametrów wysiłku

- Program „Count Up” (strzałka do góry)
- Program „Count Down” (strzałka w dół)

2. Trening z zadaną wartością tętna docelowego

Ręczne ustawienie wartości tętna docelowego

- Program „HRC Count Up” (strzałka do góry i serce)
- Program „HRC Count DOWN” (strzałka w dół i serce)

Przejęcie wartości tętna podczas treningu

- „PULSEHOLD” w programie „Count Up”
- „PULSEHOLD” w programie „Count Down”

Trening z zadanymi parametrami wysiłku

Ręczne wprowadzenie parametrów wysiłku i kontrola tętna

Program „Count Up”

Rozpoczęcie treningu, wszystkie wartości liczone są rosnąco.

Zmiana poziomu mocy podczas treningu:

Obracając przycisk w kierunku „plus”, można zwiększyć moc każdorazowo o 5 W.

Obracając przycisk w kierunku „minus”, można zmniejszyć moc każdorazowo o 5 W.

Program „Count Down”

Nacisnąć funkcję „PROGRAM” do momentu, aż symbol „Count Down” zacznie migać.

Nacisnąć przycisk „SET”: wybór programu

Nacisnąć przycisk „SET”: zakres wartości zadanych

Zadany czas treningu „TIME”

Wprowadzić wartości, obracając przycisk w kierunku „ plus” lub „minus (np. 30:00).

Potwierdzić przyciskiem „SET”.

Kolejny krok: wprowadzenie w polu „ENERGY” zadanej wartości energii.

Wprowadzić wartości, obracając przycisk w kierunku „ plus” lub „minus (np. 800).

Potwierdzić przyciskiem „SET”.

Kolejny krok: wprowadzenie w polu „DISTANCE” zadanej wartości dystansu.

Wprowadzić wartości, obracając przycisk w kierunku „ plus” lub „minus (np. 7,50).

Potwierdzić przyciskiem „SET”.

Kontrola tętna w programie Count Up/ Count Down

Wprowadzanie wieku w polu „AGE”

Po wprowadzeniu wieku zgodnie z formułą (220 - wiek) obliczana jest zależna od wieku wartość maksymalnego tętna (dla zdrowych osób). „OFF” oznacza, że funkcja obliczania maksymalnego tętna nie została aktywowana.

Ustawić wiek, obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus” (na ilustarcji widnieje 50 lat, maksymalne tętno wynosi więc 170).

Potwierdzić przyciskiem „SET” i pominąć, przyciskając „OFF”.

Kolejny krok: wprowadzanie tętna maksymalnego „PULSE MAX".

Wprowadzić wartości, obracając przycisk w kierunku „ plus" lub „minus".

Wartość domyślną dla podanego wieku można tylko zmniejszyć!

Potwierdzić przyciskiem „SET".

Kolejny krok: wprowadzenie procentowej wartości tętna [%] w polu „FA". Funkcja ta umożliwia kontrolę tętna podczas treningu. Można ją wybrać, korzystając z opcji szybkiego wyboru następujących wartości:

FA=65%, FI=75% lub 40-90% maksymalnego tętna.

Ustawić wartość, obracając przycisk w kierunku „ plus" lub „minus".

Spalanie tłuszczu FA 65%, fitness FI 75% lub możliwość wyboru wartości w przedziale 40-90%.

Potwierdzić przyciskiem „SET" (np. 40-90).

Ustawić wartość, obracając przycisk w kierunku „ plus" lub „minus (np. 85%).

Potwierdzić przyciskiem „SET" (zakończenie trybu wprowadzania wartości).

Wskazanie: gotowość treningowa z wszystkimi zadanymi wartościami

lub

możliwość wprowadzenia tętna docelowego

Wprowadzenie wartości 40-200 służy ustaleniu i kontroli zależnego od wieku tętna podczas treningu za pomocą symboli HI LO. W tym celu należy wyłączyć funkcję wprowadzania wieku „AGE", wybierając „OFF", i funkcję wprowadzania maksymalnego tętna „PULSE MAX", wybierając „- - ".

Potwierdzić przyciskiem „SET".

Wskazanie: "PULSE"

Ustawić wartość, obracając przycisk w kierunku „ plus" lub „minus (np. 130).Potwierdzić przyciskiem „SET" (zakończenie trybu wprowadzania wartości).

Wskazanie: gotowość treningowa z wszystkimi zadanymi wartościami

Uwaga:

W przypadku wyboru programów z możliwością wprowadzania wartości zadanych wprowadzone wcześniej wartości zostają wywołane, jeżeli w punkcie menu „Ustawienia indywidulane > data" wybrano On.

Gotowość treningowa

Przyciskiem "Plus" lub "Minus" zmienić stopień wysiłku. Rozpoczynamy trening przez nastąpienie na pedały.

2. Trening z zadanym parametrem tętna

Ręczne wprowadzanie parametru tętna

Program „HRC Count Up"

Nacisnąć funkcję „PROGRAM"do momentu, aż symbol „HRC Count Up" zacznie migać.

Nacisnąć przycisk „SET": wybór programu

Nacisnąć przycisk „SET": zakres wartości zadanych

lub

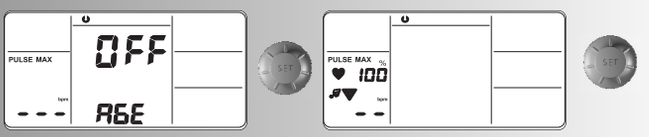
rozpoczęcie treningu, wszystkie wartości liczone są rosnąco.

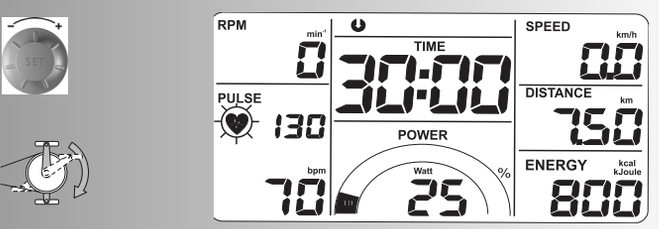
Moc jest automatycznie zwiększana do momentu, aż zostanie osiągnięte tętno docelowe (np. 130).

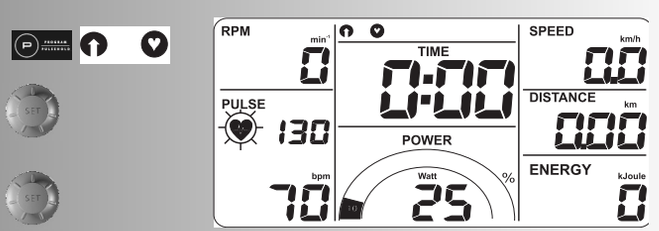
Program „HRC Count Down"

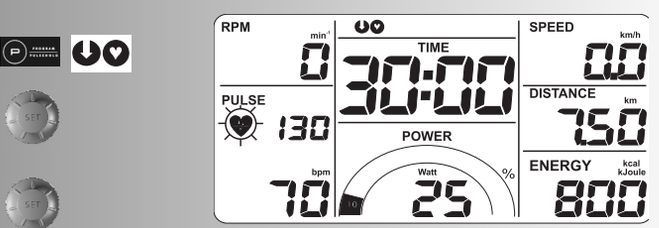
Nacisnąć funkcję „PROGRAM" do momentu, aż symbol „Count Down" zacznie migać.

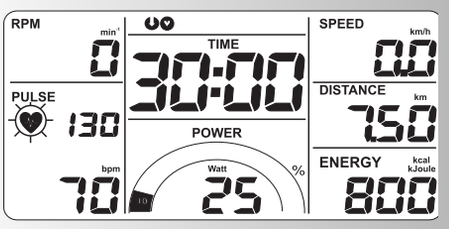
Nacisnąć przycisk „SET": wybór programu











Nacisnąć przycisk „SET”: zakres wartości zadanych

opcje wprowadzania i zmiany wartości są identyczne jak w programie „Count Down”.

Początek treningu

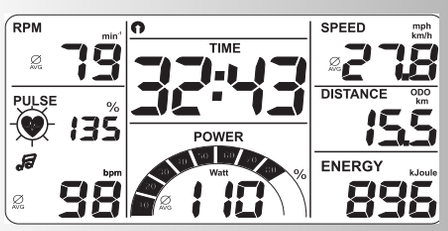
Moc jest automatycznie zwiększana do momentu, aż zostanie osiągnięte tętno docelowe (np. 130).

Uwaga:

Obciążenie początkowe
W programach HRC w polu zadawania parametrów możliwe jest określenie obciążenia początkowego w zakresie od 25-100 wat.

Przyciskiem “Plus” lub “Minus” zadać wartości (np. 100)

Stopień wysiłku zwiększany jest wówczas automatyczne od 100 wat, aż do uzyskania tętna docelowego (np. 130)...



Tętno docelowe
Przyciskiem “Plus” lub “Minus” można jeszcze w tym miejscu lub podczas treningu zmienić wartość tętna np. ze 130 na 135.

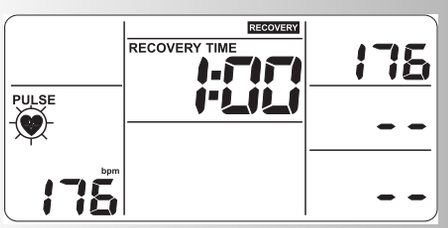
Rozpoczynamy trening przez nastąpienie na pedały.

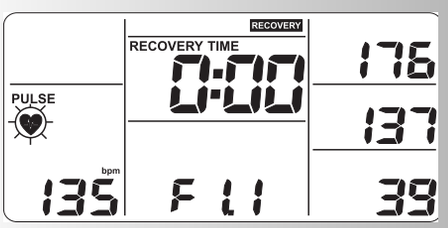
Uwaga:

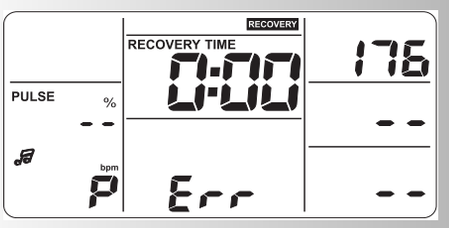
KETTLER zaleca w programach HRC pomiar tętna za pomocą pasa piersiowego

W programach HRC w przypadku odchyłek w liczbie uderzeń serca wynoszących +/– 6 następuje dostosowanie stopnia wysiłku.

W przypadku zaniku sygnału tętna moc jest zmniejszana.







Funkcje treningowe

Przerwanie lub zakończenie treningu

Jeśli liczba naciśnięć na pedały jest mniejsza niż 10 obr./min lub po wciśnięciu “RECOVERY” system elektroniczny rozpozna przerwanie treningu. Wskazane zostaną uzyskane dane treningowe. Prędkość, stopień wysiłku, obroty i tętno zostaną przedstawione jako wartości średnie z symbolem Ø.

Dane treningowe zostają wyświetlone na 10 minut. Jeśli w tym czasie nie wciśniemy żadnego przycisku i nie będziemy kontynuować treningu, system elektroniczny przełączy się na tryb standby.

Ponowne podjęcie treningu

W przypadku kontynuowania treningu w ciągu 10 minut urządzenie będzie kontynuować zliczanie wartości w górę lub w dół.

RECOVERY

Pomiar tętna spoczynkowego

Po zakończeniu treningu wcisnąć “RECOVERY”.

System elektroniczny zmierzy nasze tętno licząc wstecz przez 60 sekund.

Po wciśnięciu “RECOVERY”, pod “SPEED” zapisana zostaje aktualna wartość tętna; pod “DISTANCE” zapisana zostaje wartość tętna pod 60 sekundach. Pod “ENERGY” pokazana zostaje różnica obydwu wartości. Z tych danych ustalona zostaje ocena kondycji (przykład F 1.1).

Naciśnięcie przycisku powoduje przerwanie funkcji.

Funkcję tę przerywa “RECOVERY” lub “RESET”. Jeśli na początku lub na końcu wstecznego odliczania czasu nie zostanie zarejestrowane tętno, pojawi się komunikat błędu.

Wskazanie w przypadku wprowadzania wartości tętna

			Przekroczenie				
			HI / LO		MAX		
Wartość / Wprowadzenie		**%**					
Tętno maksymalne		**80-210**	✔	**+1**		**+1**	**+1**
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Tętno docelowe	Spalanie tłuszczu	**65%**					
lub	Fitness	**75%**	✔	**+11**	**–11***		
lub	Manuell	**40-90%**					
Tętno docelowe		**40-199**			**+11**	**–11***	

***Uwaga: pojawia się tylko wtedy, gdy tętno docelowe zostanie osiągnięte 1 raz.**

Jeżeli tętno podczas treningu nie osiągnie wprowadzonej wartości (tętno jest za niskie o 11 uderzeń),

wyświetli się symbol „LO”.

Jeżeli wartość zostanie przekroczona (tętno jest za wysokie o 11 uderzeń), wyświetli się symbol „HI”.

Jeżeli zostanie osiągnięte tętno maksymalne, miga symbol „HI” – wyświetli się

strzałka i napis „MAX”.

Jeżeli w punkcie menu „Ustawienia indywidualne” zostanie aktywowana funkcja „Sygnał ostrzegawczy przy przekroczeniu tętna maksymalnego",

zostanie dodatkowo wygenerowany sygnał akustyczny.

Ustawienia indywidualne

Naciskając sekwencję przycisków, można aktywować ustawienia kilometrów lub mil, aktywować wyświetlacz / wskazanie zużycia energii / sygnał ostrzegawczy w przypadku osiągnięcia tętna maksymalnego / zapis wartości zadanych/ wyświetlacz w trybie standby / kasowanie całkowitej liczby kilometrów.

Nacisnąć przycisk „RESET”. Jeżeli zostaną wyświetlone wszystkie pola, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk "SET".

Najpierw można wybrać pole ze wskazaniem kilometrów lub mil.

Obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus”, można ustawić żądaną wartość. Po naciśnięciu przycisku „SET” wybór zostaje zatwierdzony i aktywuje się kolejne pole „ENERGY” ze wskazaniem zużycia energii.

W tym polu można wybrać wskazanie wyrażone w kilodżulach lub kcal.

Obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus”, można ustawić żądaną wartość. Po naciśnięciu przycisku „SET” wybór zostaje zatwierdzony i aktywuje się kolejne pole w celu ustawienia sygnału ostrzegawczego.

W tym polu można wybarć, czy aktywować funkcję sygnału ostrzegawczego w przypadku przekroczenia tętna maksymalnego.

• Obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus”, można zmienić ustawienia.

Po naciśnięciu przycisku „SET” wybór zostaje zatwierdzony i aktywuje się kolejne pole „data”.

W tym polu można określić, czy zadane wartości docelowe powinny być zapisane w pamięci (przycisk „On”) czy powinny być wprowadzane na nowo przed treningiem (przycisk „OFF”).

Obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus”, można ustawić żądaną wartość.

Po naciśnięciu przycisku „SET” wybór zostaje zatwierdzony i aktywuje się kolejne pole ze wskazaniem „Eco” w trybie standby.

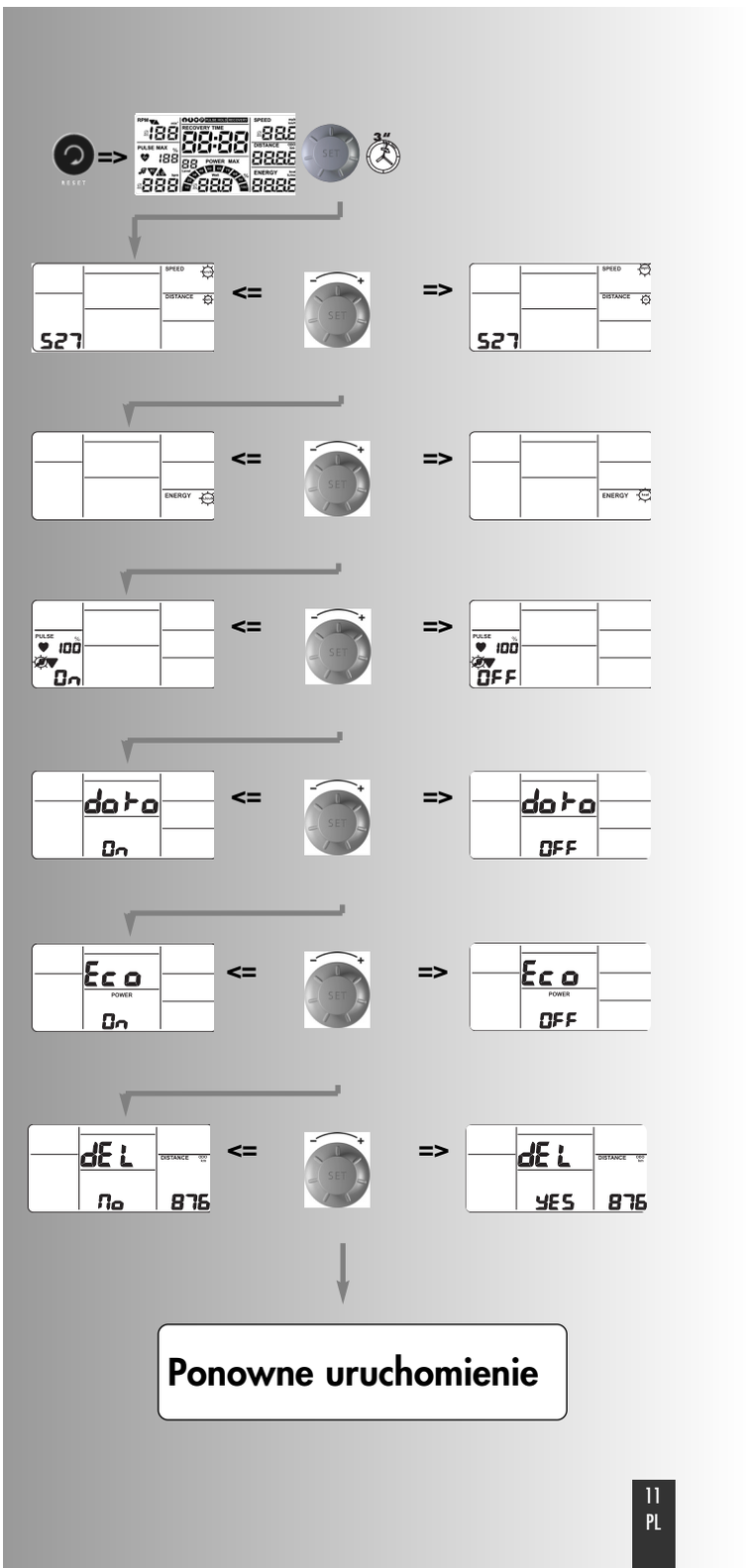
W polu należy określić, czy w trybie standby wyświetlacz powinien się wyłączyć (przycisk „On”) czy powinien pozostać włączony (przycisk „Off”).

Obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus”, można ustawić żądaną wartość.

Po naciśnięciu przycisku „SET” wybór zostaje zatwierdzony i aktywuje się pole ustawień fabrycznych ze wskazaniem „dEL” .

Obracając przycisk w kierunku „plus” lub „minus”, można ustawić żądaną wartość. Po naciśnięciu „Yes” ustawienia fabryczne zostają przywrócone, a wszystkie wartości i ustawienia są kasowane. Po naciśnięciu „No” przechodzi się do kolejnego pola.

Naciśnięcie przycisku „SET” powoduje ponowne uruchomienie wyświetlacza.



Wskazówki ogólne

Dźwięki systemowe

Włączanie
Po włączeniu, podczas testu segmentów, rozbrzmiewa krótki sygnał dźwiękowy.

Zakończenie programu
Koniec programu (programy profilowe, Countdown) sygnalizowany jest krótkim dźwiękiem.

Przekroczenie pulsu maksymalnego
Jeżeli ustawiony puls maksymalny zostanie przekroczony o jedno uderzenie serca, to co 5 sekund rozbrzmiewają 2 krótkie sygnały dźwiękowe.

Sygnalizacja błędów
W razie wystąpienia błędów, np. funkcja Recovery niewykonalna bez sygnału pulsu, wysyłane są 3 krótkie sygnały dźwiękowe.

Recovery

Przy tej funkcji koło zamachowe jest automatycznie hamowane. Dalszy trening jest bezcelowy.

Obliczanie oceny sprawności (F):

$$\text{Ocena (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1}\right)^2$$

P1 puls pod obciążeniem, P2 = puls odpoczynkowy

F1.0 = bardzo dobra, F6.0 = niedostateczna

Strzałki góra / dół (Praca zależna od prędkości obrotowej)

Jeżeli przy danej prędkości obrotowej wymagana wydajność nie może zostać osiągnięta (np. 400 watów przy 50 obrotach pedałów) wzywa strzałką w górę lub w dół do szybszego lub wolniejszego pedałowania.

Obliczanie wartości średniej

Obliczanie wartości średniej dokonywane jest dla pojedynczych treningów.

Informacje o pomiarze pulsu

Pomiar pulsu rozpoczyna się, gdy serce na wyświetlaczu zacznie migać w takt Państwa pulsu.

Z klipsem do ucha
Czujnik pulsu pracuje za pomocą promienia podczerwonego, mierząc zmiany przepuszczalności świetlnej skóry, powodowane pulsem. Przed zaczepieniem czujnika pulsu na płatku ucha należy go 10 razy mocno potrzeć, aby zwiększyć jego ukrwienie.

Należy unikać impulsów zakłóceń.

- Starannie zaczepić klips na uchu i wyszukać najkorzystniejszy punkt do pomiaru (symbol serca miga bez przerw).
- Nie trenować przy dużym oświetleniu, np. pod lampami jarzeniowymi, halogenowymi, promiennikami, przy oświetleniu słonecznym.
- Całkowicie wykluczyć wstrząsy i kołysanie czujnika nausznego wraz kablem. Należy zawsze zaczepić kabel klamrą do ubrania lub jeszcze lepiej do opaski na czole.

Z pasem na pierś (akcesoria)
Dostawa go nie **zawsze** obejmuje, można go nabyć w handlu specjalistycznym.

Pasem piersiowym POLAR można nabyć jako osprzęt (nr artykułu 67002000).

Z pulsem na ręce
Znikome napięcie, generowane na skutek skurczu serca, jest rejestrowane przez czujniki ręczne i analizowane przez układ elektroniczny.

- Powierzchnie styku należy obejmować zawsze oboma rękami
- Unikać gwałtownego chwytania.
- Trzymać ręce spokojnie i unikać pocierania po powierzchniach styku.

Zakłócenia komputera treningowego
Nacisnąć przycisk Reset

Instrukcja treningu

Medycyna sportowa i nauka trenerska wykorzystują ergometrię rowerową między innymi do sprawdzenia wydolności serca, układu krążenia i układu oddechowego.

W następujący sposób można sprawdzić, czy Państwa trening pozwolił na uzyskanie wymaganych efektów po kilku tygodniach:

1. Uzyskujecie Państwo określoną wydajność trwałą z mniejszym obciążeniem serca i układu krążenia, niż wcześniej
2. Utrzymujecie Państwo określoną wydajność trwałą przy tym samym obciążeniu serca i układu krążenia przez dłuższy czas.
3. Po określonym obciążeniu serca i układu krążenia regenerujecie się Państwo szybciej, niż wcześniej

Wartości orientacyjne dla treningu wytrzymałościowego
Puls maksymalny: pod pojęciem maksymalnego obciążenia rozumiane jest osiągnięcie indywidualnego pulsu maksymalnego. Maksymalnie osiągana częstość uderzeń serca zależy od .

Obowiązuje tu następująca reguła przybliżona: maksymalna częstość uderzeń serca na minutę odpowiada 220 uderzeniom minus wiek.

Przykład: wiek 50 lat > 220 – 50 = 170 uderzeń na minutę.

Waga: innym kryterium ustalenia optymalnych danych treningowych jest waga. Wartość zadana obciążenia wynosi dla mężczyzn 3 i dla kobiet 2,5 wata/kg masy ciała. Oprócz tego należy uwzględnić, że od 30 roku życia spada wydajność: u mężczyzn o ok. 1%, a u kobiet o ok.

0.8% na każdy rok życia.

Przykład: mężczyzna; wiek 50 lat; waga 75 kg

> 220 – 50 = puls maksymalny 170 uderzeń na minutę

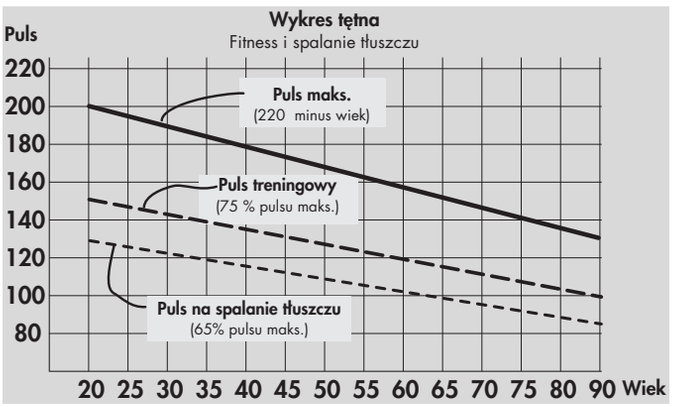
> 3 W x 75 kg = 225 W

> minus „zniżka wiekowa" (20% z 225 = 45 W)

> 225 – 45 = 180 W (wartość zadana obciążenia)

Intensywność obciążenia

Puls pod obciążeniem: Optymalna intensywność obciążenia osiągana jest przy 65–75% (por. wykres) indywidualnej wydolności sercia i układu krążenia. Wartość ta zmienia się w zależności od wieku.



Zakres obciążenia

Czas trwania jednej jednostki treningowej i ich częstość tygodniowa:
Optymalny zakres obciążenia uzyskany jest wtedy, gdy przez dłuższy czas osiągane jest 65–75% indywidualnej wydolności serca i układu krążenia.

Reguła empiryczna:

Częstotliwość ćwiczenia		Czas trwania treningu
codziennie	10	min.
2–3 razy tygodniowo	20 – 30	min.
1–2 razy tygodniowo	30 – 60	min.

Moc w watach należy tak dobierać, aby móc sprostać obciążeniu mięśni przez dłuższy okres czasu.

Wyższe moce (w watach) powinny być uzyskiwane przy zwiększonej szybkości obracania pedałów. Zbyt niska szybkość obracania pedałów poniżej 60 obrotów na minutę powoduje wyraźnie statyczne obciążenie mięśni i prowadzi tym samym do przedwczesnego zmęczenia.

Rozgrzewka

Na początku każdej jednostki treningowej z ergometrem należy rozgrzać się pedałując przez ok. 3-5 minut, aby przygotować serce, układ krążenia i mięśnie do obciążenia.

Stygnięcie

Równie ważne jest tak zwane „stygnięcie". Po każdym treningu należy pedałować przez jeszcze ok. 2-3 minuty z niewielkim oporem.

Obciążenie dla dalszego treningu wytrzymałościowego należy zwiększać najpierw przez podnoszenie zakresu obciążenia, np. codzienny trening przez 20 minut zamiast przez 10 minut, albo 3x w tygodniu zamiast 2x w tygodniu. Oprócz indywidualnego planowania treningu wytrzymałościowego

można skorzystać także z programów treningowych, zintegrowanych w komputerze treningowym (por strona 9 i następna).

Glosariusz

Wiek
Podanie informacji do wyliczania pulsu maksymalnego.

Rozmiar
Jednostki do wskazywania km/h lub mph, Kjoule albo kcal, godzin (h) i wydajności (wat)

Puls spalania tłuszczu
Wartość wyliczona z: 65% MaxPuls

Puls sprawnościowy
Wartość wyliczona z: 75% MaxPuls

Glosariusz
Zbiór wyjaśnień.

Symbol HI
Jeżeli pojawia się „HI", to puls docelowy jest za wysoki o 11 uderzeń. Jeżeli HI miga, to przekroczony został puls maksymalny.

Symbol LO
Jeżeli pojawia się „LO", to puls docelowy jest za niski o 11 uderzeń.

Ręcznie –
Wartość wyliczona z: 40-90% MaxPuls

MaxPuls(e)
Wyliczona wartość z 220 minus wiek życia

Menu
Maska, do której można wprowadzać wartości lub w której można wybierać wartości.

Power
Aktualna wartość mechanicznej mocy (hamowania) w watach, która jest zamieniana przez ergometr na ciepło.

Programy
Wywoływanie ręcznie lub programowo zdefiniowanych możliwości treningowych przez wydajności lub pulsy docelowe.

Skala procentowa
Porównanie pomiędzy aktualną wydajnością i osobistą wydajnością maksymalną (400/600W).

Puls
Pomiar liczby uderzeń serca na minutę

Recovery
Pomiar pulsu odpoczynkowego na końcu treningu. Z pulsu początkowego i końcowego po jednej minucie wyliczana jest różnica i na jej podstawie ocena sprawności. Przy tym samym treningu polepszenie tej oceny stanowi wymiar wzrostu sprawności.

Reset
Kasowanie zawartości wyświetlacza i ponowny start wyświetlacza.

Sterownik
Układ elektroniczny reguluje wydajność lub puls na wartości, wprowadzone ręcznie lub zadane programowo.

Puls docelowy
Ręcznie lub programowo zadana wartość pulsu, która ma zostać osiągnięta.

Datum	Ruhepuls	P 1 Belastungspuls	P 2 Erholungspuls	Belastungs- stufe	Zeit (min.)	Entfernung (km)	Energie- verbrauch	Fitness- note

Obsah

Bezpečnostní pokyny 2
- Servis 2
- Vaše bezpečnost 2

Stručný popis 3
- Zobrazení 3
- Tlačítka 3
- Funkce 3

Stručný návod 4
- Tlačítka 4
- Měření pulsu 4
- Programy 5
- Zobrazené hodnoty 6

Rychlé spuštění (k seznámení) 7
- Zahájení tréninku 7
- Přerušení, konec tréninku 7
- Provoz v pohotovostním režimu (stanby 7

Trénink 8
- Výběr tréninku 8

na základě zadaných údajů o zátěži 8
prostřednictvím zadání pulsu 8
PULSEHOLD 8

... na základě zadaných údajů o zátěži
- Program „Count-Up" 8
- Program „Count-Down" 8

Oblast zadávání 8
Čas 8
Energie 8
Vzdálenost 8
Maximální puls 8
Výběr cílového pulsu (Fat/Fit/Man.) 8
- Zadání cílového pulsu 9
- Připravenost k tréninku 9

... prostřednictvím zadání pulsu
- HRC1 Count-Up 9
- HRC2 Count-Down 9

Tréninkové funkce 10
- Přerušení nebo konec tréninku 10
- Opětovné zahájení tréninku 10
- Recovery (měření zotavovacího pulsu 10

Zobrazení při stavu pulsu 11
- Tabulka: Stavy pulsu 11

Individuální nastavení 11
- Kilometry / míle 11
- KJoule / kcal 11
- Výstražný tón při dosažení maximálního pulsu 11
- Uložení cílových hodnot 11
- Zobrazení v pohotovostním režimu 11
- Nastavení z výroby 11

Všeobecné pokyny 12
- Systémová zvuková signalizace 12
- Recovery 12
- Šipky nahoru/dolů 12
- Výpočet průměrné hodnoty 12
- Upozornění k měření pulsu 12

S ušním snímačem 12
S prsním pásem 12
S ručními snímači pulsu 12
- Poruchy počítače 12

Návod k tréninku 12
- Vytrvalostní trénink 12
- Intenzita zátěže 12
- Rozsah zátěže 12
- Zahřívací cvičení 13
- Zklidňující cvičení 13

Glosář 14

G

Tato značka v návodu označuje odkaz na Všeobecné pokyny nebo glosář. Tam je příslušný pojem vysvětlen.

Bezpečnostní pokyny

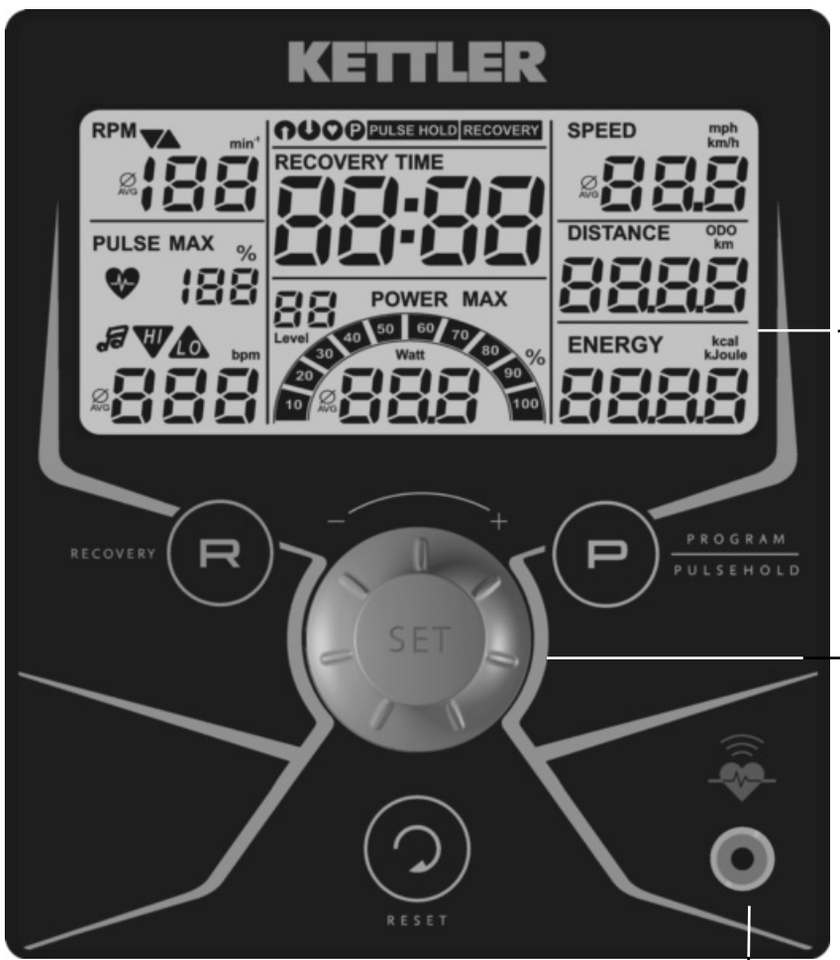
V zájmu vaší bezpečnosti respektujte následující body:
- Instalace tréninkového přístroje musí být provedena na vhodném a pevném podkladě.
- Před prvním uvedením do provozu a následně po cca 6 dnech provozu je nutno zkontrolovat pevnost spojů.
- K zamezení zranění v důsledku chybné zátěže smí být tréninkový přístroj obsluhován pouze dle návodu.
- Instalace přístroje ve vlhkých prostorách po delší dobu nelze se související tvorbou rzi doporučit.
- Pravidelně kontrolujte funkčnost a řádný stav tréninkového přístroje.
- Bezpečnostně technické kontroly patří k povinnostem provozovatele a musí být pravidelně a řádně prováděny.
- Defektní nebo poškozené konstrukční díly je nutno bez odkladu vyměnit.

Používejte pouze originální náhradní díly od firmy KETTLER.
- Přístroj nesmí být až do opravy používán.
- Bezpečnostní úroveň přístroje lze udržet pouze za předpokladu, že bude pravidelně kontrolován, zda nevykazuje poškození a opotřebení.

Pro vaší bezpečnost:
- **Před zahájením tréninku si nechte svým lékařem vysvětlit, zda jste pro trénink s tímto přístrojem zdravotně disponovaní. Lékařský nález by měl být podkladem pro sestavení vašeho tréninkového programu. Chybný nebo nadměrný trénink může vést k poškození zdraví**

Stručný popis

Elektronika disponuje funkční oblastí s tlačítky a oblastí zobrazení (displej) s proměnlivými symboly a grafikou.



Elektronika disponuje následujícími funkcemi:

- Tréninková zadání s možností trvalého uložení do paměti:

Cílový puls, čas, vzdálenost, spotřeba energie

- Kontrola pulsu s optickým a akustickým upozorněním:

Maximální puls v závislosti na věku, cílový puls

- Kondiční test se zobrazením kondiční známky 1–6, vypočtené pomocí hodnoty zotavovacího pulsu po 1 minutě
- Program pro manuální přenastavení zátěže.
- Zobrazení rychlosti a vzdálenosti v km/h nebo m/h
- Zobrazení spotřeby energie v KJoule nebo Kcal
- Zobrazení celkového počtu kilometrů přístroje.

Zobrazené hodnoty

Obrázky ukazují použití jako kolový ergometr. Pokud se počet otáček shoduje s příkladovými vyobrazeními, budou hodnoty pro rychlost a vzdálenost u krosových ergometrů nižší a u závodních ergometrů vyšší.

Při 60 min-1 (RPM)

Cyklistický ergometr: = 21,3 km/h

Krosový ergometr = 9,5 km/h

Závodní ergometr = 25,5 km/h

Stručný návod

Funkční oblast

Následovně budou tato čtyři tlačítka stručně popsána.

SET

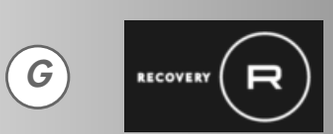
Displej se aktivuje z pohotovostního režimu (stand by).

Použije se vybraný program.

Otevřou se zadání pro program. Použijí se provedená nastavení.

Tlačítka mínus – / plus +

Otáčením ve směru „plus" nebo „mínus" změníte nastavení nebo hodnoty.

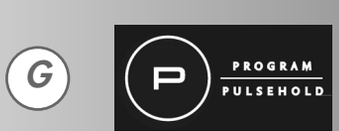


RECOVERY

Spustí se funkce zotavovacího pulsu (Recovery) (pouze při měření pulsu).

Reset

Restart displeje. (možné pouze v klidovém stavu).



PROGRAM / PULSEHOLD

v klidovém stavu: výběr programu.

při tréninku: funkce PULSEHOLD aktivuje nebo deaktivuje měření pulsu. Aktuální puls bude použit jako cílový puls a řízení bude vyrovnávat zatížení tak, aby byl tento puls udržován.

Měření pulsu

Puls lze měřit 3 způsoby:

1. Ušním měřičem (obsažen v dodávce)

Konektor zasuňte do zdířky;

2. Prsním pásem bez přijímače

Přijímač je u této elektroniky umístěn za displejem. Zapojený ušní měřič se musí odstranit.

(prsní pásy nejsou vždy součástí dodávky)

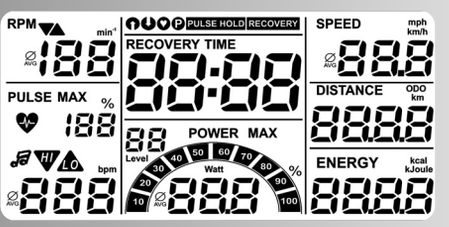
Prsní pás POLAR T34 bez zásuvného přijímače lze obdržet jako příslušenství (obj.čís. 67002000). Fungují pouze „nekódované systémy".

3. Ruční snímače pulsu

(ruční měřič pulsu nepatří vždy do rozsahu vybavení)

Zobrazovací plocha / displej

Zobrazovací plocha (nazývaná displej) informuje o různých funkcích a daném vybraném režimu nastavení.



Programy

Count Up / Count Down

manuální přenastavení zátěže

V obou programech lze měnit zátěž během tréninku. U programu “Count Up” se vámi zadané hodnoty načítají, u programu “Count Down” odečítají, např. čas, vzdálenost.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (program cílového pulsu)

V obou programech je automatickou regulací zátěže dosaženo cílového pulsu, který je udržován po celou dobu tréninku. Cílový puls je převzat buď z vašeho zadání nebo, pokud ještě nebyl zadán, je přednastavena hodnota 130. Při "HRC COUNT UP" se vámi zadané hodnoty načítají, při "HRC COUNT DOWN" odečítají.

PULSEHOLD

Stisknutím tlačítka PULSEHOLD bude aktuální puls použit jako cílový puls a řízení bude vyrovnávat zatížení tak, aby byl tento puls udržován.

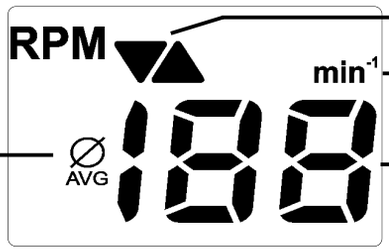
Otáčením ve směru „plus” nebo „mínus” změníte nastavení cílového pulsu.

Opětovným stisknutím tlačítka PULSEHOLD nebo přerušením tréninku bude tato funkce ukončena.

Upozornění

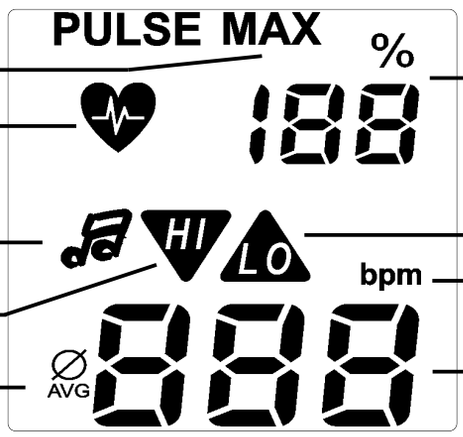
Použití funkce PULSEHOLD je možné pouze při tréninku v programu „Count Up” (načítání hodnot) a „Count Down” (odečítání hodnot) a při měření pulsu.

Frekvence šlapání (RPM)



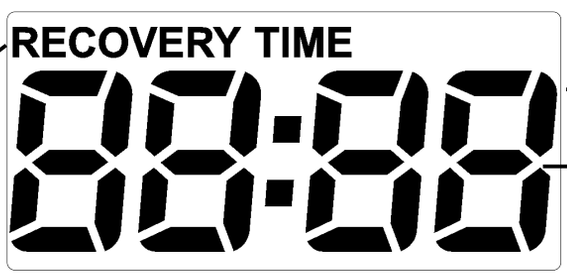
Pokyn:
šlapejte pomaleji/rychleji
Jednotka
Zobrazení průměrné hodnoty (AVG)
Hodnota 0 – 199

Puls (PULSE)



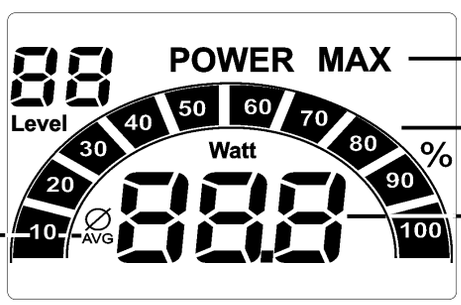
Maximální puls
Symbol srdce (bliká)
s procentuální hodnotou
Skut. puls / maximální puls
bez procentuální hodnoty
Cílový puls
Výstražný zvukový signál ZAP/VYP
Pokles pod cílový puls -11
Výstraha (bliká) maximální puls
Jednotka
Cílový puls překročen +11
Zobrazení průměrné hodnoty (AVG)
Hodnota 0 – 220

Čas (TIME)



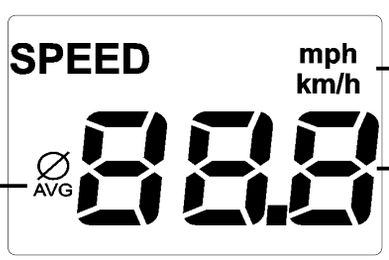
Funkce zotavovacího pulsu
Doba tréninku
Zpětný běh času u funkce RECOVERY
Hodnota 0 – 99:59

Zátěž (individuální)



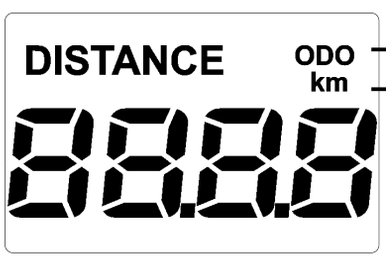
Dosažena maximální zátěž
Procentuální stupnice
Zobrazení průměrné hodnoty (AVG)
Hodnota 25 – 250
(400/600 v závislosti na přístroji)

Rychlost (SPEED)



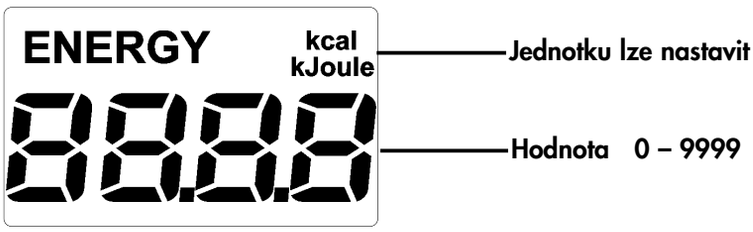
Jednotku lze nastavit
Zobrazení průměrné hodnoty (AVG)
Hodnota 0 – 99,9

Vzdálenost (DISTANCE)



Celkový počet kilometrů (0 - 9999)
Jednotku lze nastavit
Hodnota 0 – 499

Spotřeba energie (ENERGY)



Rychlé spuštění (pro seznámení)

Zahájení tréninku (bez nastavení)

Stisknutím tlačítka „SET" aktivujete zobrazení z pohotovostního režimu (stand by). Zobrazí se krátce všechny sekce. Poté se prostřednictvím „DISTANCE ODO" krátce zobrazí celkový počet kilometrů přístroje.

Poté se při připravenosti k tréninku krátce zobrazí program "Count Up".

Hodnota zátěže ukazuje 25 wattů, zobrazení pulsu ukazuje nějakou hodnotu nebo „P", pokud není měřen žádný puls. Všechny ostatní hodnoty ukazují „0".

Trénink se zahájí sešlápnutím pedálů.

Zobrazení počtu otočení pedálů, vzdálenosti, rychlosti, energie a času se budou přičítat.

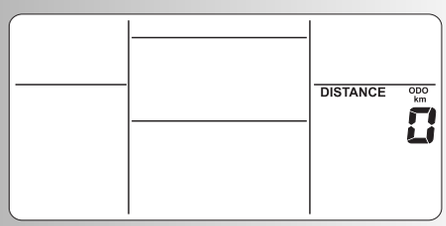
Otáčením ve směru „mínus" nebo „plus" změníte nastavení hodnoty zátěže v položce „POWER" v krocích po 5 wattech.

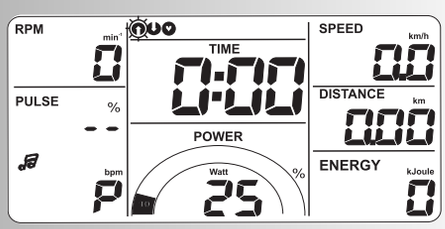
Přerušení nebo konec tréninku

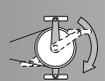
Přestaňte šlapat na pedály. Pokud klesnou otáčky pedálů pod 10 ot./min., bude rozpoznáno přerušení tréninku. Průměrné hodnoty pro otáčky, raychlost, zátěž a puls (pokud je měření pulsu aktivní) jsou zobrazovány se symbolem Ø AVG.

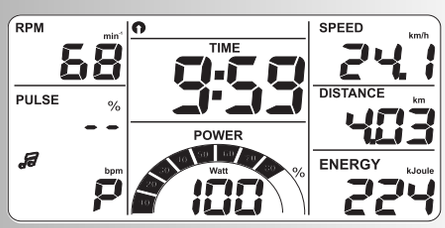
Provoz v pohotovostním režimu (stand by)

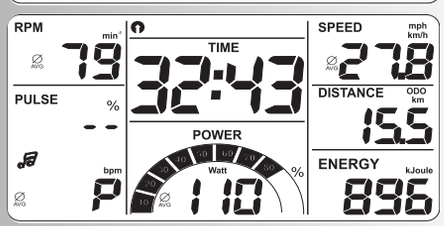
Pokud již dále neprobíhá žádný trénink a není stisknuto žádné tlačítko, přepne se zobrazení po 10 minutách do pohotovostního režimu (stand by). Pokud stisknete tlačítko "SET" nebo šlápnete na pedály, zobrazení se opět objeví a je připraveno pro trénink. V položce „Individuální natavení > Eco" můžete stanovit, zda má být zobrazení v pohotovostním režimu vypnuto pomocí „On" nebo zachováno pomocí „OFF".

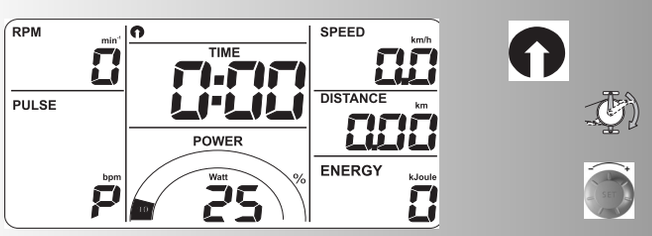


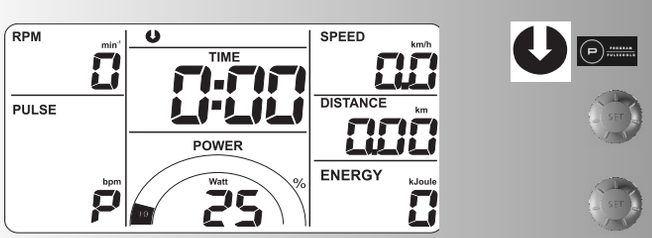


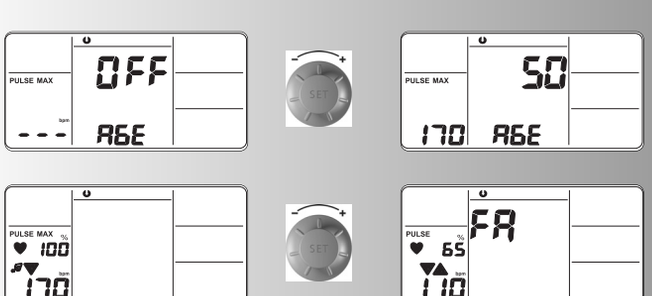












Trénink

Výběr tréninku

Počítač je vybaven různými tréninkovými programy.

1. Trénink pomocí zadání zátěže

a) Manuální zadání zátěže

- Program „Count Up" (šipka nahoru)
- Program „Count Down" (šipka dolů)

2. Trénink prostřednictvím zadání cílového pulsu

Manuální zadání pulsu

- Program „HRC Count Up" (šipka nahoru a srdce)
- Program „HRC Count DOWN" (šipka dolů a srdce)

Převzetí pulsu při tréninku

- „PULSEHOLD" v programu „Count Up"
- „PULSEHOLD" v programu „Count Down"

Trénink pomocí zadání zátěže

Manuální zadání zátěže a kontrola pulsu

Program „Count Up"

Zahajte trénink, všechny hodnoty budou přičítány.

Změna zátěže během tréninku:

Otáčením ve směru „plus" zvýšíte zátěž v krocích po 5.

Otáčením ve směru „mínus" snížíte zátěž v krocích po 5.

Program „Count Down"

Stiskněte tlačítko „PROGRAM" dokud nezačne blikat symbol „Count Down".

Stiskněte tlačítko „SET": výběr programu

Stiskněte tlačítko „SET": oblast zadávání

Zadání doby tréninku „TIME"

Pomocí „plus" nebo „mínus" zadejte hodnoty (např. 30:00)

Potvrďte tlačítkem „SET".

Další zadání – zadání spotřeby energie „ENERGY"

Pomocí „plus" nebo „mínus" zadejte hodnoty (např. 800)

Potvrďte pomocí „SET".

Další nabídka - zadání vzdálenosti „DISTANCE"

Pomocí „plus" nebo „mínus" zadejte hodnoty (např. 7,50)

Potvrďte pomocí „SET"

Kontrola pulsu při „Count Up"/ Count Down

Zadání věku „AGE"

V důsledku zadaní proběhne podle vztahu (220 – věk) výpočet maximálního pulsu v závislosti na věku (pro zdravé osoby).

„OFF" znamená: výpočet maximálního pulsu je deaktivován.

Pomocí „plus" nebo „mínus" nastavte věk (zde 50 let, z toho plyne maximální puls 170.

Potvrďte pomocí „SET" nebo beze změny přeskočte „OFF".

Další zadání – maximální puls „PULSE MAX"

Pomocí „plus" nebo „mínus" zadejte hodnotu.

Při zadaném věku ji lze pouze snížit!

Potvrďte pomocí „SET".

Další zadání – procentuální [%] výběr cílového pulsu „FA “
Toto zadání umožňuje kontrolu vašeho pulsu při tréninku. Ten lze pomocí zrychlené volby navolit na

FA=65%, FI=75% nebo 40-90% maximálního pulsu.

Pomocí „plus” nebo „mínus“ proveďte výběr.

Spalování tuků FA 65% nebo kondiční trénink FI 75% nebo volitelná procentuální hodnota 40-90%.

Potvrďte pomocí „SET” (např. 40-90)

Pomocí „plus” nebo „mínus” zadejte hodnotu (např. 85%)

Potvrďte pomocí „SET” (režim zadávání ukončen)

Zobrazení: Připravenost k tréninku se všemi zadanými hodnotami

nebo

Zadání cílového pulsu

zadání 40 - 200 slouží k určení a kontrole tréninkového pulsu nezávislého na věku pomocí symbolů HI LO. K tomu je nutné deaktivovat zadání věku „AGE“ prostřednictvím „OFF” a zadání maximálního pulsu „PULSE MAX“ prostřednictvím „- -”.

Potvrďte pomocí „SET”.

Zobrazení: “PULSE”

Pomocí „plus” nebo „mínus” zadejte hodnotu (např. 130)

Potvrďte pomocí „SET” (režim zadávání ukončen)

Zobrazení: Připravenost k tréninku se zadáními

Při dalším vyvolání programu s možnostmi zadání budou převzata všechna zadání, pokud je v položce „Individuální nastavení > data“ nastaveno On.

Upozornění

Při dalším vyvolání programu s možnostmi zadání budou převzata všechna zadání, pokud je v položce „Individuální nastavení > data“ nastaveno On.

Připravenost k tréninku

Změňte zátěž tlačítky „plus” nebo „mínus“. Trénink zahájíte šlápnutím na pedál.

2. Trénink pomocí zadání pulsu

Manuální zadání pulsu

Program „HRC Count Up”

Stiskněte tlačítko „PROGRAM” dokud nezačne blikat „HRC Count Up”.

Stiskněte tlačítko „SET“: výběr programu

Stiskněte tlačítko „SET“: oblast zadávání

nebo

Zahajte trénink, všechny hodnoty budou přičítány.

Zátěž je zvyšována automaticky, až do dosažení cílového pulsu (např. 130)

Program „HRC Count Down”

Stiskněte tlačítko „PROGRAM” dokud nezačne blikat „HRC Count Down”.

Stiskněte tlačítko „SET“: výběr programu

Stiskněte tlačítko „SET“: oblast zadávání

Zadání a možnosti změny nastavení jsou analogické k programu „Count Down”.

Zahájení tréninku

Zátěž je zvyšována automaticky, až do dosažení cílového pulsu (např. 130)

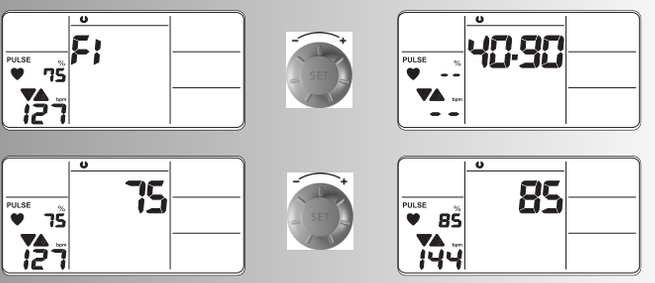
Upozornění:

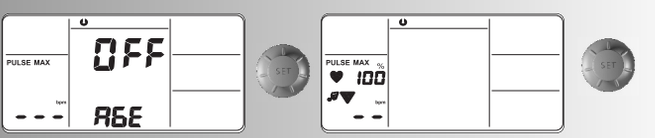
Počáteční zátěž

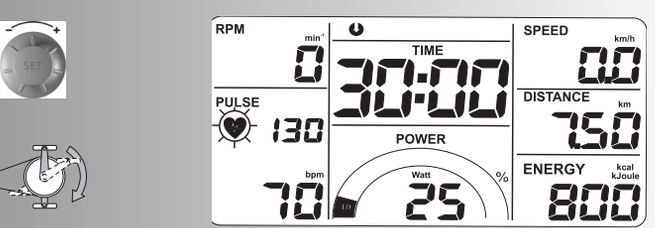
U programů HRC lze v oblasti zadávání stanovit počáteční zátěž 25-100 Wattů.

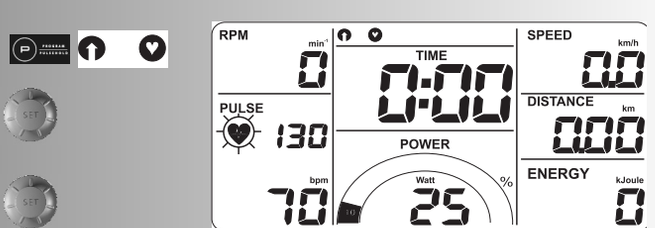
Pomocí tlačítek „plus“ nebo „mínus“ zadejte hodnoty (např. 100)

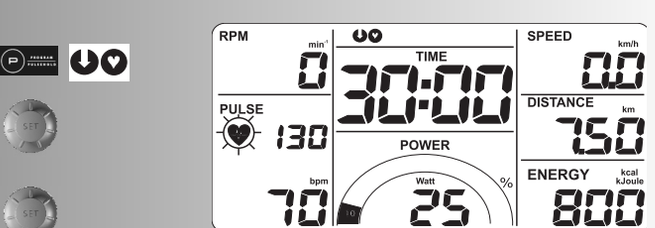
Zátěž je pak od 100 Wattů zvyšována automaticky, až do dosažení cílového pulsu (např. 130)

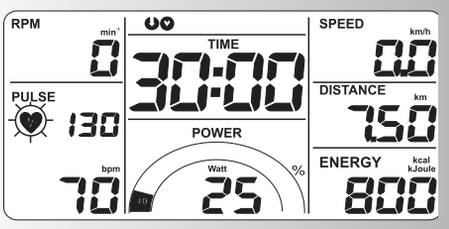












Cílový puls

Pomocí tlačítek „plus" nebo „mínus" lze na tomto místě a i při tréninku ještě změnit hodnotu pulsu, např. ze 130 na 135.

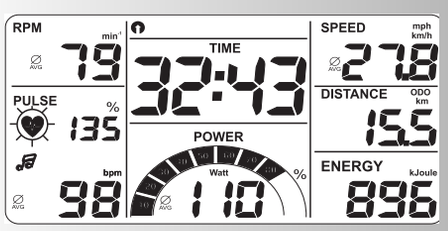
Trénink zahájíte šlápnutím na pedál.

Poznámka

Společnost KETTLER doporučuje u programů HRC měřit puls prsním pásem

U programů HRC dojde k úpravě zátěže při odchylce o +/– 6 srdečních tepů.

Při ztrátě signálu pulsu bude zátěž řízeně snižována.



Tréninkové funkce

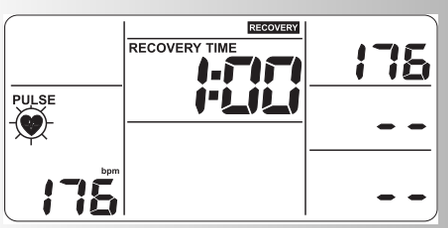
Přerušení nebo ukončení tréninku

Pokud šlapete rychlostí nižší než 10 otáček pedálu/min. nebo stisknete tlačítko "RECOVERY", rozpozná elektronika přerušení tréninku. Zobrazí se dosažená tréninková data. Rychlost, zátěž, otáčky a puls budou zobrazeny jako průměrné hodnoty se symbolem Ø.

Tréninková data zůstanou zobrazena 10 minut. Pokud v této době nestisknete žádné tlačítko a netrénujete, přepne se elektronika do pohotovostního režimu (stand by).

Opětovné zahájení tréninku

Při pokračování v tréninku během 10 minut budou poslední hodnoty dále přičítány nebo odečítány..

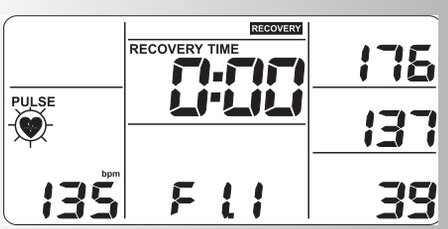


RECOVERY

Měření zotavovacího pulsu

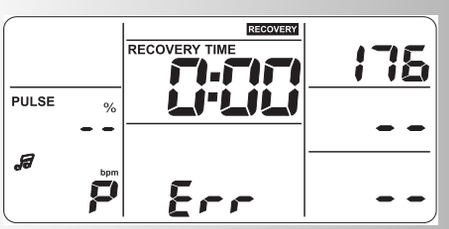
Při ukončení tréninku stiskněte tlačítko "RECOVERY".

Elektronika změří váš puls po 60 vteřin zpětně.



Když stisknete tlačítko „RECOVERY", uloží se do „SPEED" aktuální hodnota pulsu; do položky „DISTANCE" se hodnota pulsu uloží po 60 vteřinách. V položce „ENERGY" se zobrazí rozdíl obou hodnot. Podle něj se vypočítá kondiční známka (například F 1.1).

Stisknutím tlačítka funkci přerušíte.



Tlačítka „RECOVERY" nebo „RESET" přeruší funkci. Pokud nebude na začátku nebo na konci odpočítávání času naměřen puls, objeví se chybové hlášení.

Zobrazení při stavu pulsu

Hodnota / zadání			%	Překročení HI	Překročení LO	MAX	
Maximální puls	**80-210**		✔	**+1**		**+1**	**+1**
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Cílový puls	Spalování tuků	**65%**	✔	**+11**	**–11***		
nebo	kondiční trénink	**75%**					
nebo	Manuálně	**40-90%**					
Target heart rate		**40-199**			**+11**	**–11***	

***Poznámka: zobrazí se jen tehdy, pokud byl cílový puls 1x dosažen**

Při poklesu pod zadaný tréninkový puls (-11 tepů) se zobrazí

symbol „LO".

Při překročení (+11 tepů) se zobrazí symbol „HI".

Při dosažení maximálního pulsu bliká šipka „HI" a zobrazí se nápis „MAX".

Pokud je v položce „Individuální nastavení" aktivována volba „Výstražný tón při překročení maximálního pulsu",

budou dodatečně ještě vydány výstražné tóny.

Individuální nastavení

Stisknutím sledu tlačítek se otevřou nastavení zobrazení v km nebo mílích / výpočet spotřeby energie / výstražný tón při překročení maximálního pulsu / uložení zadání / zobrazení v pohotovostním režimu / vamazání celkového počtu kilometrů.

Stiskněte tlačítko „RESET". Pokud se zobrazí všechny sekce, podržte déle stisknuté tlačítko „SET".

Nejprve si můžete vybrat zobrazení v kilometrech nebo mílích.

Otáčením ve směru „plus" nebo „mínus" změníte blikající hodnoty. Stisknutím tlačítka „SET" ukončíte zadávání a zobrazení přeskočí na další nastavení výpočtu spotřeby energie „ENERGY"..

Zde vyberte zobrazení v kilojoulech nebo kilokaloriích

Otáčením ve směru „plus" nebo „mínus" změníte blikající hodnoty. Stisknutím tlačítka „SET" ukončíte zadávání a zobrazení přeskočí na další nastavení „Výstražný tón".

Zde můžete nastavit, zda má být při překročení maximálního pulsu vydán výstražný tón.

Stisknutím tlačítek „plus" nebo „mínus" změníte nastavení.

Stisknutím tlačítka „SET" ukončíte zadávání a zobrazení přeskočí na další nastavení „data".

Zde můžete nastavit, zda se mají vaše zadání a cílové hodnoty pomocí „On" dlouhodobě uložit, nebo pomocí „OFF" před každým tréninkem nově nastavovat.

Otáčením ve směru „plus" nebo „mínus" změníte nastavení.

Stisknutím tlačítka „SET" ukončíte zadávání a zobrazení přeskočí na další nastavení zobrazení v pohotovostním režimu „Eco".

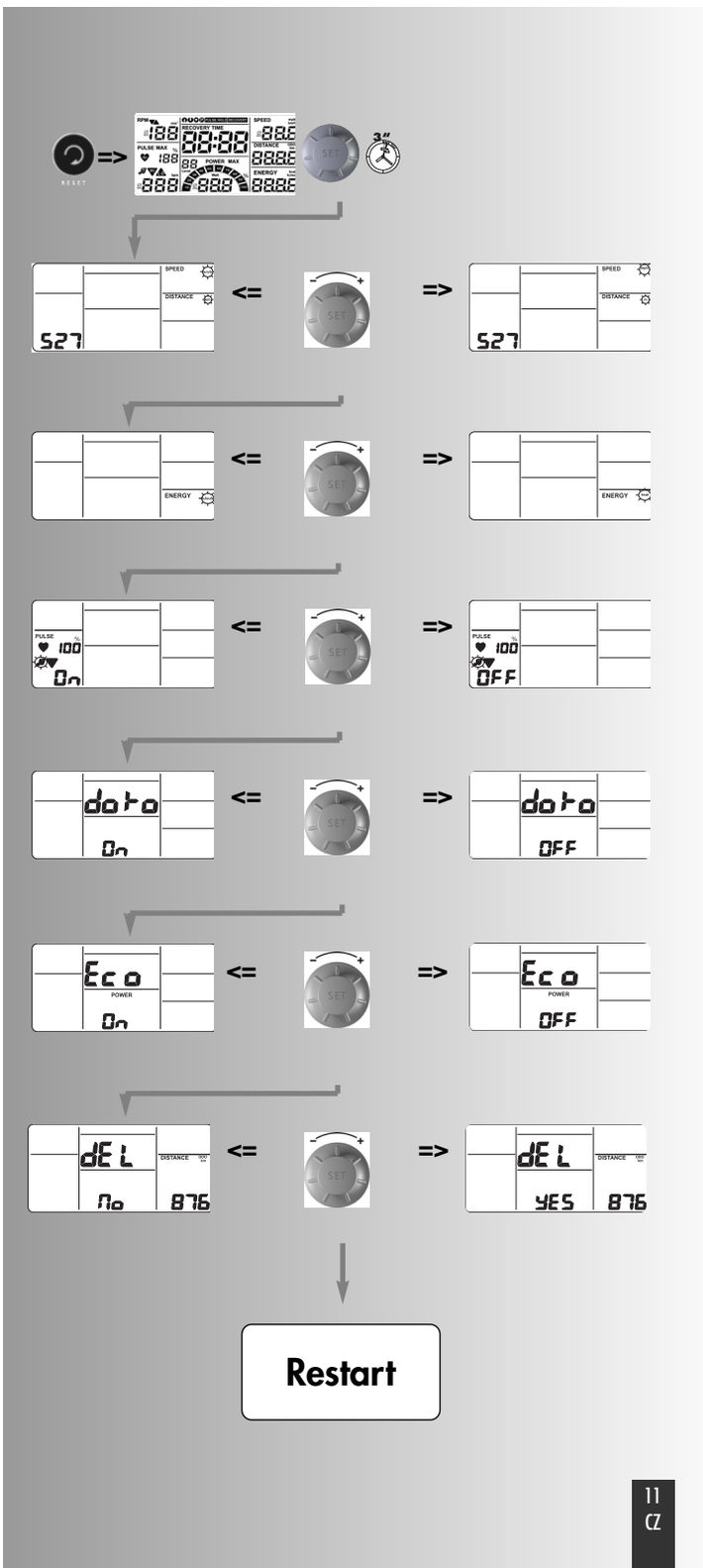
Zde můžete nastavit, zda má být zobrazení v pohotovostním režimu vypnuto pomocí „On" nebo zachováno pomocí „OFF".

Otáčením ve směru „plus" nebo „mínus" změníte nastavení.

Stisknutím tlačítka „SET" ukončíte zadávání a zobrazení přeskočí na další nastavení a sice nastavení z výroby s indikátorem „dEL".

Otáčením ve směru „plus" nebo „mínus" změníte nastavení. Pomocí „Yes" obnovíte nastavení z výroby a smažete všechny údaje a nastavení. Pomocí „No" funkci přeskočíte.

Stisknutím tlačítka „SET" ukončíte zadávání a proběhne restart displeje.



Všeobecná upozornění

Systémové zvukové signály

Zapnutí
Při zapnutí, během testu segmentů bude vydán krátký zvukový signál.

Konec programu
Konec programu (profilové programy, count down) je označen krátkým zvukovým signálem.

Překročení maximálního pulsu
Je-li nastavený maximální puls překročen o jeden pulsový úder, jsou každých 5 vteřin vydány 2 krátké zvukové signály.

Výstup chyby
V případě chyb, kdy např. nelze vykonat Recovery bez signálu pulsu, budou vydány 3 krátké zvukové signály.

Recovery

U této funkce je automaticky odbrzděn setrvačník. Další trénink je neúčelný.

Výpočet kondiční známky (F):

$$\text{Známka (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 zátěžový puls, P2 = zotavovací puls

F1,0 = velmi dobrá, F6,0 = nedostatečná

Šipky nahoru/dolů

(provoz nezávisle na otáčkách)
Jestliže výkonu nelze otáčkami dosáhnout (např. 400 wattů s 50 otáčkami pedálů), vyzve šipka nahoru nebo dolů k rychlejšímu nebo pomalejšímu šlapání.

Výpočet průměrné hodnoty

Je počítána průměrná hodnota pro každou tréninkovou jednotku.

Upozornění k měření pulsu

Výpočet pulsu začíná, jakmile na displeji bliká srdce v taktu vašeho pulsu.

S ušním měřičem
Senzor pulsu pracuje s infračerveným světlem a měří změny světelné prostupnosti vaší pokožky, vyvolané vaším pulsem. Než si nalepíte senzor na měření pulsu na váš ušní lalůček, silně si ho 10x promněte pro lepší prokrvení.

Zabraňte rušivým impulsům.

- Upevněte si ušní měřič pulsu pečlivě na váš ušní lalůček a vyhledejte nejvýhodnější místo pro měření (symbol srdce bliká bez přerušení).
- Netrénujte přímo pod silnými světelnými zdroji jako je např. neonové světlo, halogenové světlo, bodové světlo nebo sluneční světlo.
- Naprosto zabraňte otřesům a kývání ušního senzoru včetně kabelu. Vždy pevně upevněte kabel prostřednictvím sponky na vaše oblečení nebo ještě lépe na čelenku.

S prsním pásem (příslušenství)
Nenáleží vždy do rozsahu dodávky, nabízen ve specializovaných prodejnách.

Prsní pás POLAR T34 bez zásuvného přijímače lze obdržet jako příslušenství (obj. čís. 67002000).

S ručním měřením pulsu
Nízké napětí vyvolané kontrakcí srdce je snímáno ručními snímači a vyhodnocováno elektronikou.

- Obemkněte kontaktní plochy vždy oběma rukama
- Vyvarujte se trhavého svírání
- Držte ruce v klidu a vyvarujte se kontrakcí a tření na kontaktních plochách.

Poruchy tréninkového počítače
Stiskněte tlačítko Reset

Tréninkový návod

Ve sportovním lékařství a vědě zabývající se tréninkem je cyklistická ergometrie mj. využívána ke kontrole funkčnosti srdce, krevního oběhu a dýchacího systému.

Následujícím způsobem můžete zjistit, zda váš trénink po několika týdnech dosáhl požadovaného účinku:

1. Dosáhnete určitého trvalého výkonu s menším výkonem srdce a oběhového systému než dříve
2. Vydržíte určitý trvalý výkon se stejným výkonem srdce a oběhového systému delší dobu.
3. Po určitém výkonu srdce a oběhového systému se zotavíte rychleji než dříve.

Orientační hodnoty pro vytrvalostní trénink
Maximální puls: Pod maximálním zatížením rozumíme dosažení individuálního maximálního pulsu. Maximální dosažitelná srdeční frekvence je závislá na věku.

Platí tu orientační vzorec: Maximální srdeční frekvence za minutu odpovídá 220 tepům mínus věk.

Příklad: Věk 50 let > 220 – 50 = 170 pulsů/min.

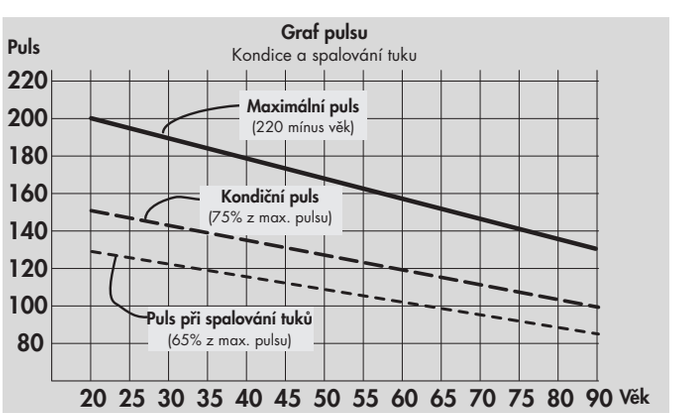
Hmotnost: Dalším kritériem ke zjištění optimálních tréninkových dat je hmotnost. Požadovaným zadáním při vytížení je pro muže 3 a ženy 2,5 wattů/kg tělesné hmotnosti. Dále je třeba zohlednit, že od věku 30. let výkonnost klesá: u mužů o zhruba 1% a u žen o 0,8% za rok.

Příklad: muž; 50 let; hmotnost 75 kg

> 220 – 50 = 170 pulsů/min. maximální puls
> 3 watty x 75 kg = 225 wattů
> mínus „srážka za věk" (20% z 225 = 45 wattů)
> 225 – 45 = 180 wattů (požadované zadání při vytížení)

Intenzita zatížení

Zátěžový puls: Optimální zátěžová intenzita je dosažena při 65-75% (srov. graf) individuálního srdečního/oběhového výkonu. V závislosti na věku se tato hodnota mění.



Rozsah zatížení

Trvání jedné tréninkové jednotky a jejich četnost v týdnu:
Optimální rozsah zatížení je zajištěn, pokud je po delší čas dosaženo 65 – 75% individuálního srdečního/oběhového výkonu.

Základní pravidlo:

Buď	10 min	/	tréninkovou jednotku při denním tréninku
nebo cca	30 min	/	tréninkovou jednotku 2–3x / týden
nebo cca	60 min	/	tréninkovou jednotku 1–2x / týden

Výkon ve wattech byste měli volit tak, abyste svalovou námahu byli schopni vydržet po delší časové období.

Vyšší výkony (watty) by měly být vykonány ve spojení se zvýšenou frekvencí šlapání. Příliš nízká frekvence šlapání nižší než 60 otáček za minutu má za následek vyšší statické zatížení svalstva a následně rychlejší unavení.

Zahřívání

Na počátku každé tréninkové jednotky byste se měli 3-5 minut s pomalu rostoucím zatížením zahřívat, abyste uvedli své srdce/krevní oběh a svalstvo „do pohybu".

Uvolnění/vychladnutí

Stejně důležité je takzvané „uvolnění/vychladnutí". Po každém tréninku (po Recovery/bez Recovery) byste měli ještě zhruba 2-3 minuty šlapat dále proti malému odporu.

Zatížení pro váš další vytrvalostní trénink by mělo být zásadně nejprve zvyšováno prostřednictvím rozsahu zatížení, např. trénovat denně 20 minut místo 10 minut nebo týdně 3x místo 2x. Vedle individuálního plánu svého vytrvalostního tréninku můžete využít tréninkové programy integrované do tréninkového počítače (srov. strana 9f).

Glosář

Věk
Zadání pro výpočet maximálního pulsu.

Rozměr
Jednotky pro zobrazení km/h nebo mph, Kjoule nebo kcal, hodin (h) a výkonu (watt)

Puls spalování tuku
Vypočtená hodnota: 65% max. pulsu

Kondiční puls
Vypočtená hodnota: 75% max. pulsu

Glosář
Soubor pokusů o vysvětlení.

Symbol HI
Jestliže se objeví „HI", je cílový puls o 11 tepů příliš vysoký. Jestliže HI bliká, je max. puls překročen.

Symbol LO
Jestliže se objeví „LO", je cílový puls o 11 tepů příliš nízký.

Manuálně –
Vypočtená hodnota: 40 – 90% max. pulsu

Max. puls(y)
Hodnota vypočtená z 220 mínus věk

Menu
Zobrazení, v kterém se mají zadávat nebo volit hodnoty.

Power
Aktuální hodnota mechanického (brzdného) výkonu ve wattech, který stroj přeměňuje na teplo.

Programy
Tréninkové možnosti, které vyžadují manuální nebo programem určené výkony nebo cílové pulsy.

Procentuální stupnice
Ukazatel srovnání aktuálního výkonu a max. energie (400/600W).

Puls
Měření srdečního tepu za minutu

Recovery
Měření zotavovacího pulsu na konci tréninku. Z počátečního a koncového pulsu jedné minuty se určí odchylka a dále kondiční známka. Při stejném tréninku je zlepšení této známky mírou zvýšení kondice.

Reset
Vymazání obsahu ukazatele a jeho nové spuštění.

Řízení
Elektronika reguluje výkon nebo puls pro dosažení manuálně zadaných nebo přednastavených hodnot.

Cílový puls
Hodnota pulsu určená manuálně nebo programem, které má být dosaženo.

Výkonová tabulka

Datum	Klidový puls	P 1 Zátěžový puls	P 2 Zotavovací puls	Stupeň zátěže	Čas (v min.)	Vzdálenost (v km)	Spotřeba energie (Kcal)	známka

Índice

Instruções de segurança 2
- Assistência técnica 2
- A sua segurança 2

Descrição breve 3
- Indicação 3
- Teclas 3
- Funções 3

Instruções breves 4
- Teclas 4
- Medição da pulsação 4
- Programas 5
- Valores indicados 6

Início rápido (para familiarização) 7
- Início do treino 7
- Interrupção/fim do treino 7
- Modo de standby (repouso) 7

Treino 8
- Selecção do treino 8

mediante valores de rendimento 8
mediante valores de pulsação 8
PULSEHOLD 8

... mediante valores de rendimento
- Programa "Count-Up" 8
- Programa "Count-Down" 8

Área de valores 8
Tempo 8
Energia 8
Percurso 8
Pulsação máxima 8
Selecção da pulsação pretendida (Fat/Fit/Man.) 8
- Introdução da pulsação pretendida 9
- Prontidão para o treino 9

... mediante valores de pulsação
- HRC1 Count-Up 9
- HRC2 Count-Down 9

Funções de treino 10
- Interrupção/fim do treino 10
- Retomar o treino 10
- Recovery (pulsação de recuperação) 10

Indicação em caso de eventos relativos à pulsação 11
- Tabela: Eventos relativos à pulsação 11

Ajustes individuais 11
- Quilómetros / Milhas 11
- KJoule / kcal 11
- Som de aviso com pulsação máxima 11
- Guardar valores-objectivo 11
- Indicação de standby 11
- Ajuste de fábrica 11

Indicações gerais 12
- Sons do sistema 12
- Recovery 12
- Setas para cima/para baixo 12
- Cálculo da média 12
- Indicações relativas à medição da pulsação 12

Com clipe para a orelha 12
Com cinto torácico 12
Com sensores de pulsação para as mãos 12
- Falhas no computador 12

Instruções de treino 12
- Treino de resistência 12
- Intensidade de esforço 12
- Grau de esforço 12
- Aquecimento 13
- Arrefecimento 13

Glossário 14

G

Este símbolo indica uma referência às indicações gerais ou ao glossário nas instruções. No glossário é explicado o termo em questão.

Instruções de segurança

Respeite os seguintes pontos para a sua própria segurança:

- O aparelho tem de ser montado sobre uma base estável e adequada para o efeito.
- Antes da primeira colocação em funcionamento e, adicionalmente, após aprox. 6 dias de funcionamento é necessário verificar se as ligações estão bem apertadas.
- Para evitar ferimentos devido a esforços incorrectos ou sobrecarga, o aparelho apenas pode ser utilizado de acordo com as instruções.
- Não é recomendável a colocação do aparelho em espaços húmidos, de forma permanente, devido à possibilidade de formação de ferrugem.
- Verifique regularmente a funcionalidade e o estado correcto do aparelho.
- Os controlos técnicos de segurança fazem parte das obrigações do proprietário e têm de ser realizados regular e correctamente.
- Substitua imediatamente os componentes defeituosos ou danificados. Utilize apenas peças sobressalentes originais KETTLER.
- Não utilize o aparelho antes de ele ter sido reparado.
- O nível de segurança do aparelho só pode ser mantido sob a condição do aparelho ser regularmente verificado quanto a danos e desgaste.

Para a sua segurança:

- **Antes de iniciar o seu programa de treino, consulte o seu médico para confirmar que a sua saúde lhe permite treinar com este aparelho. Baseie o seu programa de treino na opinião do seu médico. Um treino incorrecto ou excessivo pode prejudicar a sua saúde.**

Descrição breve

A electrónica tem uma área de funções com teclas e uma área de indicação (mostrador) com símbolos e gráficos variáveis.

Indicação/mostrador

Teclas

Tomada para a medição da pulsação

A electrónica tem as seguintes funções:

• Parâmetros de treino memorizáveis de forma permanente:

Pulsação pretendida, tempo, percurso, consumo de energia

• Controlo da pulsação com indicação óptica e acústica:

Pulsação máxima dependente da idade, pulsação pretendida

• Teste de condição física com indicação de uma avaliação da condição física de 1 a 6 calculada com o valor da pulsação de recuperação após 1 minuto

• Programa para ajuste manual do rendimento

• Indicação da distância e da velocidade em KM/H ou M/H

• Indicação do consumo de energia em KJoule ou Kcal

• Indicação do total de quilómetros do aparelho.

Valores indicados

As imagens mostram o funcionamento como ciclo-ergómetro. No caso de números de rotações coincidentes com as indicações exemplificativas, os valores para a velocidade e a distância são mais baixos em ergómetros de cross e mais elevados em ergómetros de corrida.

Com 60 r.p.m. (RPM)

Ciclo-ergómetro: = 21,3 km/h

Ergómetro de cross = 9,5 km/h

Ergómetro de corrida = 25,5 km/h

Instruções breves

Área de funções

As quatro teclas são explicadas brevemente a seguir.

SET

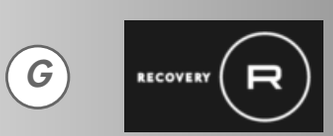
A indicação sai do modo standby.

A selecção do programa é aceite.

Os dados do programa são seleccionados. Os ajustes são aceites.

Menos – / Mais +

Rodar no sentido "Mais" ou "Menos" altera os ajustes ou valores.



RECOVERY

A função de pulsação de recuperação (Recovery) inicia (apenas durante a medição da pulsação).

Reset

Reinicialização da indicação. (Isto só pode ser efectuado com o aparelho imobilizado).

PROGRAMME / PULSEHOLD

Com o aparelho imobilizado: Selecção do programa.

Durante o treino: A função PULSEHOLD activa ou desactiva o comando por pulsação. A pulsação actual é aceite como pulsação pretendida e a regulação ajusta o esforço para manter a pulsação.

Medição da pulsação

A medição da pulsação pode ser efectuada através de 3 fontes:

1. Clipe para a orelha (incluído no âmbito de fornecimento)

O conector é introduzido no encaixe;

2. Cinto torácico sem receptor

Nesta electrónica o receptor está colocado atrás do mostrador (display). É necessário remover um clipe para a orelha introduzido.

(os cintos torácicos não estão incluídos no âmbito de fornecimento)

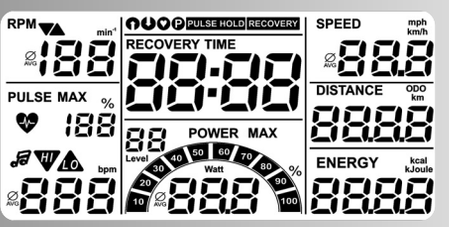
O cinto torácico T34 da POLAR sem receptor de encaixe está disponível como acessório (ref.ª 67002000). Funcionam apenas "sistemas não codificados".

3. Sensores de pulsação para as mãos

(a pulsação para as mãos nem sempre está incluída no equipamento)

Área de indicação/Mostrador

A área de indicação (chamada mostrador) informa sobre as diferentes funções e os modos de ajuste seleccionados respectivamente.



Programas:

Count Up / Count Down

Ajuste manual do rendimento

Em ambos os programas o rendimento é alterado durante o treino. No caso de "Count Up" a contagem dos valores indicados por si é crescente, no caso de "Count Down", é decrescente, p. ex. tempo, distância.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (programa para a pulsação pretendida)

Em ambos os programas é alcançada uma pulsação pretendida através da regulação automática do rendimento e mantida ao longo da duração do treino. A pulsação pretendida é definida a partir dos seus valores ou, caso ainda não tenha sido fornecido nenhum dado, definida em 130. No caso de "HRC COUNT UP" a contagem dos valores indicados por si é crescente, no caso de "HRC COUNT DOWN", é decrescente.

PULSEHOLD

Ao premir a tecla PULSEHOLD, a pulsação actual é aceite como pulsação pretendida e a regulação ajusta o esforço para manter a pulsação.

Rodar no sentido "Mais" ou "Menos" altera o valor da pulsação pretendida.

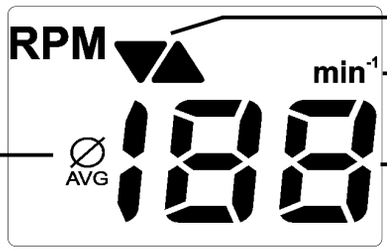
Ao premir novamente a tecla PULSEHOLD ou interrupção do treino termina a função.

Indicação:

A função PULSEHOLD só é possível durante o treino, no programa “Count Up” e “Count Down” e durante a medição da pulsação

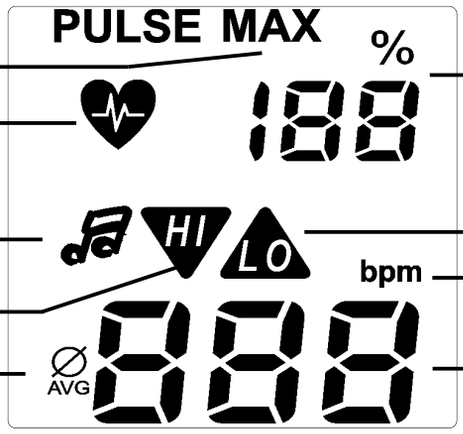
Instruções de treino e utilização

Fréquence du pédalage (RPM)



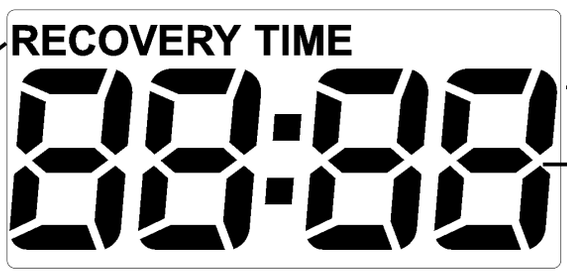
Ordem:
Pedalar mais lentamente/rapidamente
Dimensão
Indicação dos valores médios (AVG)
Valor 0 – 199

Pulsação (PULSE)



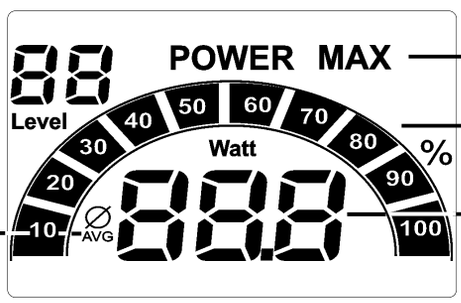
Com valor percentual
Pulsação máxima
Pulsação real/Pulsação máxima
Símbolo de coração (intermitente)
Sem valor percentual
Pulsação pretendida
Som de aviso LIGADO/DESLIGADO
Pulsação pretendida não alcançada -11
Aviso (intermitente) pulsação máxima
Dimensão
Pulsação pretendida excedida +11
Indicação dos valores médios (AVG)
Valor 0 – 220

Tempo (TIME)



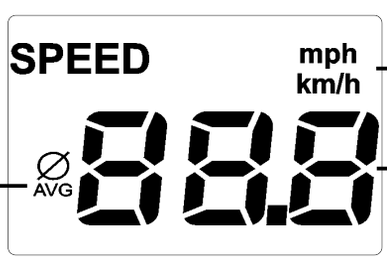
Função de pulsação de recuperação
Tempo de treino
Contagem decrescente no modo RECOVERY
Valor 0 – 99:59

Rendimento (Power)



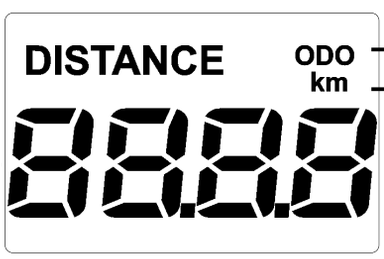
Rendimento máx. alcançado
Escala percentual
Indicação dos valores médios (AVG)
Valeur 25 – 250 (400/600 em função do aparelho)

Velocidade (SPEED)



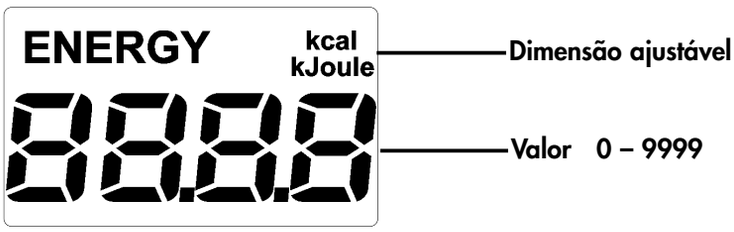
Dimensão ajustável
Indicação dos valores médios (AVG)
Valor 0 – 99,9

Distância (DISTANCE)



Total de quilómetros (0 - 9999)
Dimensão ajustável
Valor 0 – 499

Consumo de energia (ENERGY)



Início rápido (para familiarização)

Início do treino (sem ajustes)

Premir a tecla “SET” retira a indicação do modo de standby. Os segmentos são todos exibidos por breves instantes. De seguida, o total de quilómetros do aparelho é indicado por breves instantes com “DISTANCE ODO”.

Depois é indicado o programa "Count Up" na prontidão para o treino.

O valor do rendimento indica 25 Watt, a indicação da pulsação indica um valor ou "P", caso não seja detectado nenhum valor para a pulsação. Todos os outros valores indicam “0”.

O treino é iniciado ao pedalar.

As indicações para as rotações do pedal, a velocidade, a distância, a energia e o tempo começam a somar.

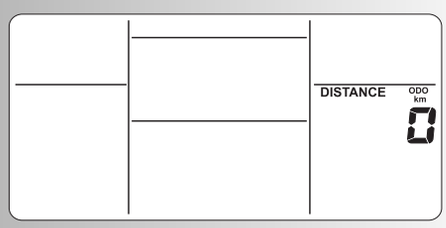
Rodar no sentido “Menos” ou “Mais” altera o valor de potência em “POWER” em incrementos de 5 Watt.

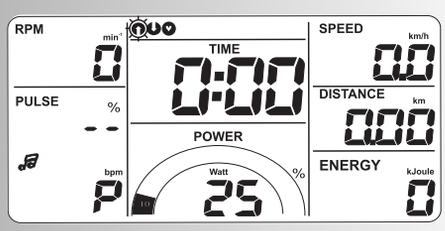
Interrupção ou fim do treino

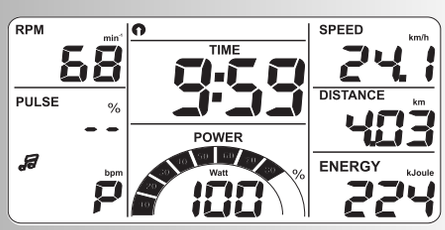
Parar de pedalar. Se a rotação do pedal descer abaixo das 10 r.p.m., é detectada uma interrupção do treino. Os valores médios para rotação, velocidade, rendimento e pulsação (caso a medição da pulsação esteja activa) são indicados com o símbolo Ø AVG.

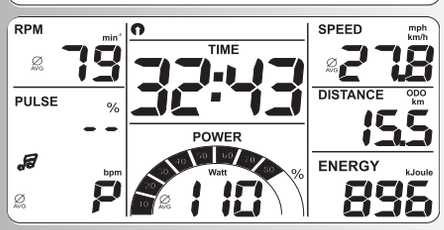
Modo de standby (repouso)

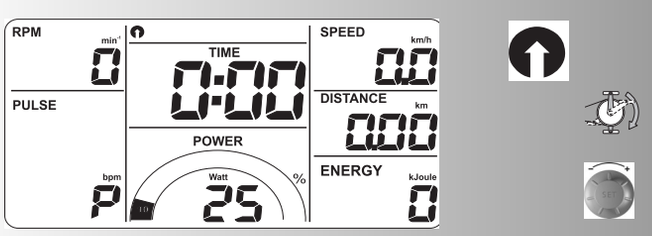
Se se deixar de treinar e não se premir qualquer tecla, a indicação comuta para o modo de standby após 10 minutos. Se premir a tecla "SET" ou começar a pedalar, volta a surgir a indicação com a prontidão para o treino. Em “Ajustes Individuais > Eco” irá determinar se a indicação é desligada com “On” em standby ou se é mantida com “OFF”.

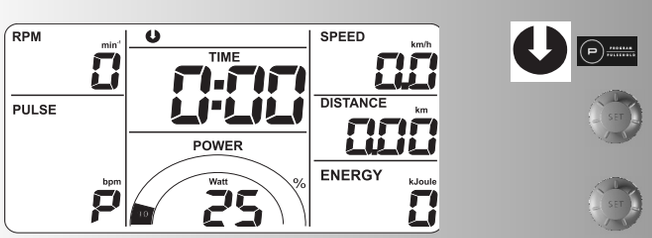


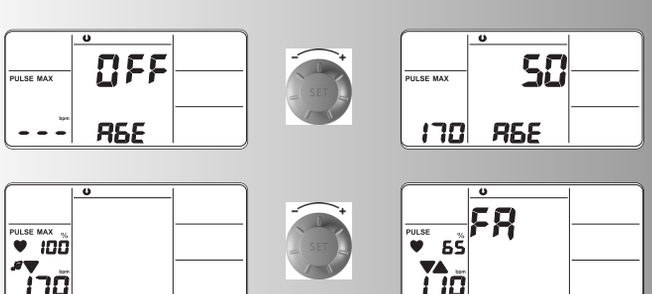












Treino

Selecção do treino

O computador tem diferentes programas de treino.

1. Treino mediante valores do rendimento

a) Introdução manual dos valores de rendimento

- Programa “Count Up" (seta para cima)
- Programa “Count Down" (seta para baixo)

2. Treino mediante introdução do valor da pulsação pretendida

Introdução manual do valor de pulsação

- Programa “HRC Count Up" (seta para cima e coração)
- Programa “HRC Count DOWN" (seta para baixo e coração)

Aceitação da pulsação durante o treino

- “PULSEHOLD” no programa “Count Up”
- “PULSEHOLD” no programa “Count Down”

Treino mediante valores do rendimento

Introdução manual dos valores do rendimento e controlo da pulsação

Programa "Count Up"

Iniciar treino, todos os valores começam a somar.

Alteração do rendimento durante o treino:

Ao rodar "Mais", aumenta o rendimento em incrementos de 5.

Ao rodar no sentido "Menos", reduz o rendimento em incrementos de 5.

Programa "Count Down"

Premir “PROGRAM” até o símbolo “Count Down” piscar.

Premir "SET": Selecção de programas

Premir "SET": Área de valores

Valor de tempo “TIME”

Introduzir os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 30:00)

Confirmar com "SET".

Próxima entrada relativa ao valor de energia “ENERGY”

Introduzir os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 800)

Confirmar com "SET".

Menu seguinte relativo ao valor de percurso “DISTANCE”

Introduzir os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 7,50)

Confirmar com “SET”

Controlo da pulsação em “Count Up”/ Count Down

Introdução da idade “AGE”

Depois de introduzida, é calculada a pulsação máxima em função da idade (para pessoas saudáveis) e de acordo com a relação (220- idade). “OFF” significa: O cálculo da pulsação máxima está desactivado.

Definir a idade com “Mais” ou “Menos” (neste caso, 50 anos corresponde a uma pulsação máxima de 170.)

Confirmar com “SET” ou saltar mantendo a indicação “OFF”.

Próxima entrada relativa à pulsação máxima “PULSE MAX”

Introduzir o valor com “Mais” ou “Menos”.

Depois de introduzida a idade, esta apenas pode ser reduzida!

Confirmar com "SET".

Próxima entrada relativa à selecção da pulsação pretendida em percentagem [%] “FA”. Esta entrada permite controlar a pulsação do seu treino. Esta pode ser seleccionada através da selecção rápida de

FA=65%, FI=75% ou 40-90% da pulsação máxima.

Seleccionar com "Mais" ou "Menos".

Queima de gordura FA 65%, ou fitness FI 75% ou valor de % seleccionável de 40-90.

Confirmar com "SET" (p. ex. 40-90)

Introduzir o valor com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 85%)

Confirmar com "SET" (modo de valores concluído)

Indicação: Prontidão para o treino com todos os valores

ou

Introdução da pulsação pretendida

A introdução 40 - 200 serve para calcular e controlar uma pulsação do treino independente da idade com os símbolos HI LO. Para o efeito, a introdução da idade “AGE” tem de estar desactivada com “OFF” e a introdução de pulsação máxima “PULSE MAX” com “- -”.

Confirmar com "SET".

Indicação: “PULSE”

Introduzir o valor com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 130)

Confirmar com "SET" (modo de valores concluído)

Indicação: Prontidão para o treino com valores

Indicação:

A próxima vez que forem seleccionados programas com pré-selecção de valores, os valores são aceites quando em “Ajustes individuais > data” se encontrar On.

Prontidão para o treino

Alterar o rendimento com "Mais" ou "Menos". Início do treino através do accionamento do pedal.

2. Treino mediante valores de pulsação

Introdução manual dos valores de pulsação

Programa “HRC Count Up”

Premir “PROGRAM” até “HRC Count Up” piscar.

Premir "SET": Selecção de programas

Premir "SET": Área de valores **ou**

Iniciar treino, todos os valores começam a somar.

O rendimento é aumentado automaticamente até ser alcançada a pulsação pretendida (p. ex. 130)

Programa “HRC Count Down”

Premir “PROGRAM” até “HRC Count Down” piscar.

Premir "SET": Selecção de programas

Premir "SET": Área de valores

Os dados e as possibilidades de ajuste são análogos ao programa "Count Down".

Início do treino

O rendimento é aumentado automaticamente até ser alcançada a pulsação pretendida (p. ex. 130)

Indicação:

Puissance initiale

Dans les programmes HRC, la détermination de la puissance initiale dans la zone de présélection est possible de 25 à 100 watts.

Entrer des valeurs avec “Plus” ou “Moins” (p.ex. 100)

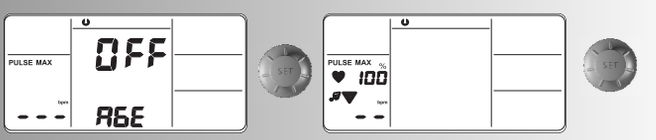
La puissance est alors augmentée automatiquement à partir de 100 watts jusqu'à ce que le pouls cible soit atteint (p. ex. 130).

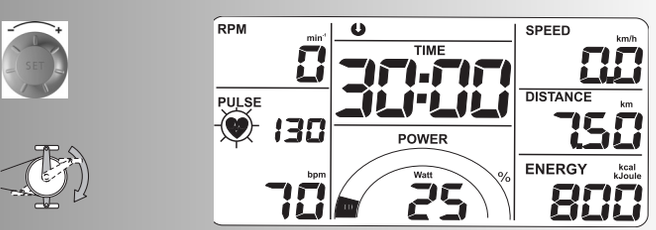
Rendimento inicial

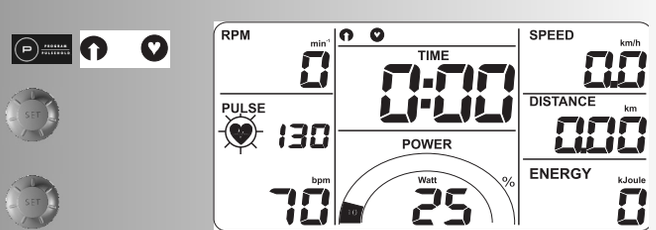
Nos programas HRC é possível determinar o rendimento inicial de 25-100 Watt na área de valores.

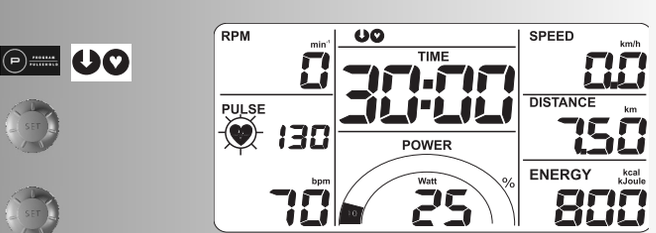
Introduza os valores com "Mais" ou "Menos" (p. ex. 100)

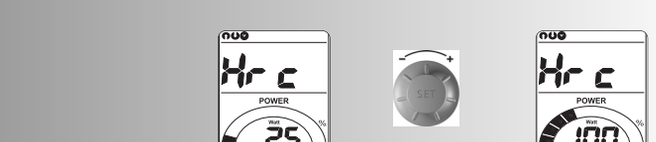
O rendimento é depois aumentado automaticamente a partir de 100 Watt até ser alcançada a pulsação pretendida (p. ex. 130)

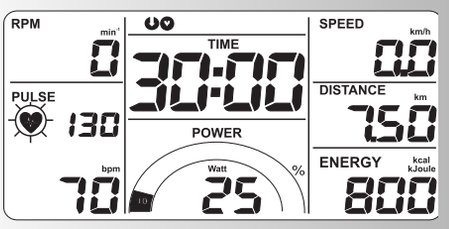












Pulsação pretendida
Com "Mais" ou "Menos" ainda é possível alterar o valor da pulsação neste ponto ou durante o treino, p. ex. de 130 para 135.

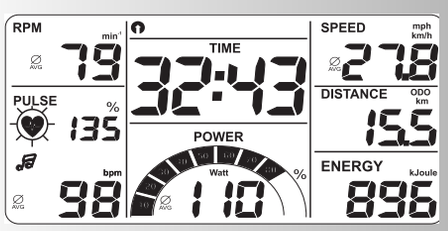
Início do treino através do accionamento do pedal.

Observação:

No caso dos programas HRC a KETTLER recomenda a medição da pulsação com o cinto torácico

Nos programas HRC ocorre uma adaptação do rendimento em caso de desvios de +/– 6 batimentos cardíacos.

Em caso de perda do sinal de pulsação, o rendimento é reduzido



Funções de treino

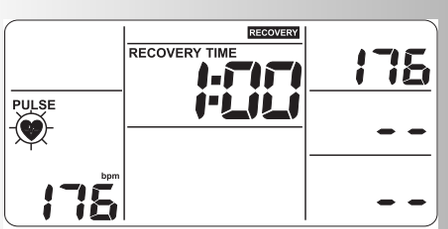
Interrupção ou fim do treino

Com rotações do pedal inferiores a 10 r.p.m. ou premindo "RECOVERY", a electrónica detecta uma interrupção do treino. Os dados do treino alcançados são indicados. Velocidade, rendimento, rotações e pulsação são representados como valores médios com o símbolo Ø.

Os dados do treino são indicados durante 10 minutos. Se não premir nenhuma tecla durante este tempo e não treinar, a electrónica comutará para o modo de standby.

Retomar o treino

Ao retomar o treino dentro de 10 minutos, os últimos valores continuam a ser somados ou descontados

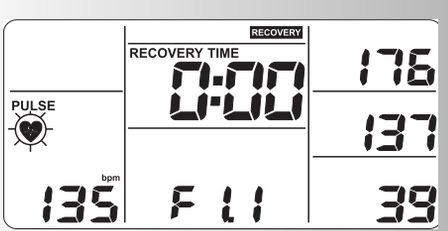


RECOVERY

Medição da pulsação de recuperação

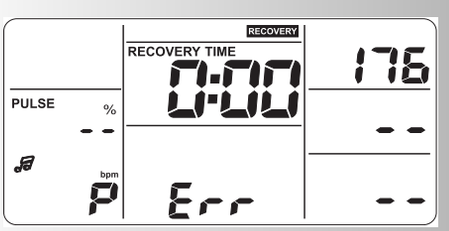
No fim do treino prima "RECOVERY".

A electrónica medirá a sua pulsação durante uma contagem decrescente de 60 segundos.



Se premir "RECOVERY", o valor actual da pulsação é guardado em "SPEED"; o valor é guardado em "DISTANCE" após 60 segundos. Em "ENERGY" é indicada a diferença dos dois valores. A partir desta é determinada uma avaliação da condição física (exemplo F 1.1).

Ao premir uma tecla, a função é interrompida.



"RECOVERY" ou "RESET" interrompem a função. Se no início ou no fim da reposição do tempo não for detectada nenhuma pulsação, surge uma mensagem de erro.

Indicação em caso de eventos relativos à pulsação

			Superação			
Valor/dado		%	HI	LO	MAX	
Pulsação máxima	**80-210**	✔	**+1**		**+1**	**+1**
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)						
Pulsação pretendida	Queima de gordura **65%**	✔	**+11**	**–11***		
ou	Fitness **75%**					
ou	Manual **40-90%**					
Pulsação pretendida	**40-199**			**+11**	**–11***	

***Observação: surge apenas, se a pulsação pretendida tiver sido alcançada 1x**

Se a pulsação do treino introduzida não for alcançada (-11 pulsações) é indicado o

Símbolo "LO".

Se a pulsação for excedida (+11 pulsações) é indicado o símbolo "HI".

Se a pulsação máxima for alcançada, pisca a seta " HI" e é indicado o texto "MÁX".

Se nos "Ajustes individuais" estiver activado o “Som de aviso em caso de superação da pulsação máxima”, são emitidos sons adicionais

Ajustes individuais

Ao premir a sequência de teclas, são seleccionados os ajustes da Indicação de km ou milhas / Cálculo da energia / Som de aviso ao alcançar a pulsação máxima / Guardar valores / Indicação em standby / Apagar o total de quilómetros.

Prima a tecla “RESET”. Se forem indicados todos os segmentos, prima prolongadamente a tecla “SET”.

Primeiro, pode seleccionar a indicação “Quilómetros” ou “Milhas”.

Rodar no sentido "Mais" ou "Menos" altera as indicações intermitentes. Premir "SET" fecha a selecção e salta para o ajuste seguinte relativo ao cálculo da energia “ENERGY”.

Aqui selecciona a indicação “kJoule ou kcal”

Rodar no sentido "Mais" ou "Menos" altera as indicações intermitentes. Premir "SET" fecha a selecção e salta para o ajuste seguinte “Som de aviso”.

Aqui, selecciona se ao ultrapassar a pulsação máxima deverá ser emitido um som de aviso.

Premir "Mais" ou "Menos" altera o ajuste.

Premir "SET" fecha a introdução e salta para o ajuste seguinte “data”.

Aqui, determina se os seus dados e valores-objectivo deverão ser guardados de forma permanente com “On” ou novamente introduzidos antes do treino com “OFF”.

Rodar no sentido "Mais" ou "Menos" altera o ajuste.

Premir "SET" fecha a introdução e salta para o ajuste seguinte relativo à indicação em standby “Eco”.

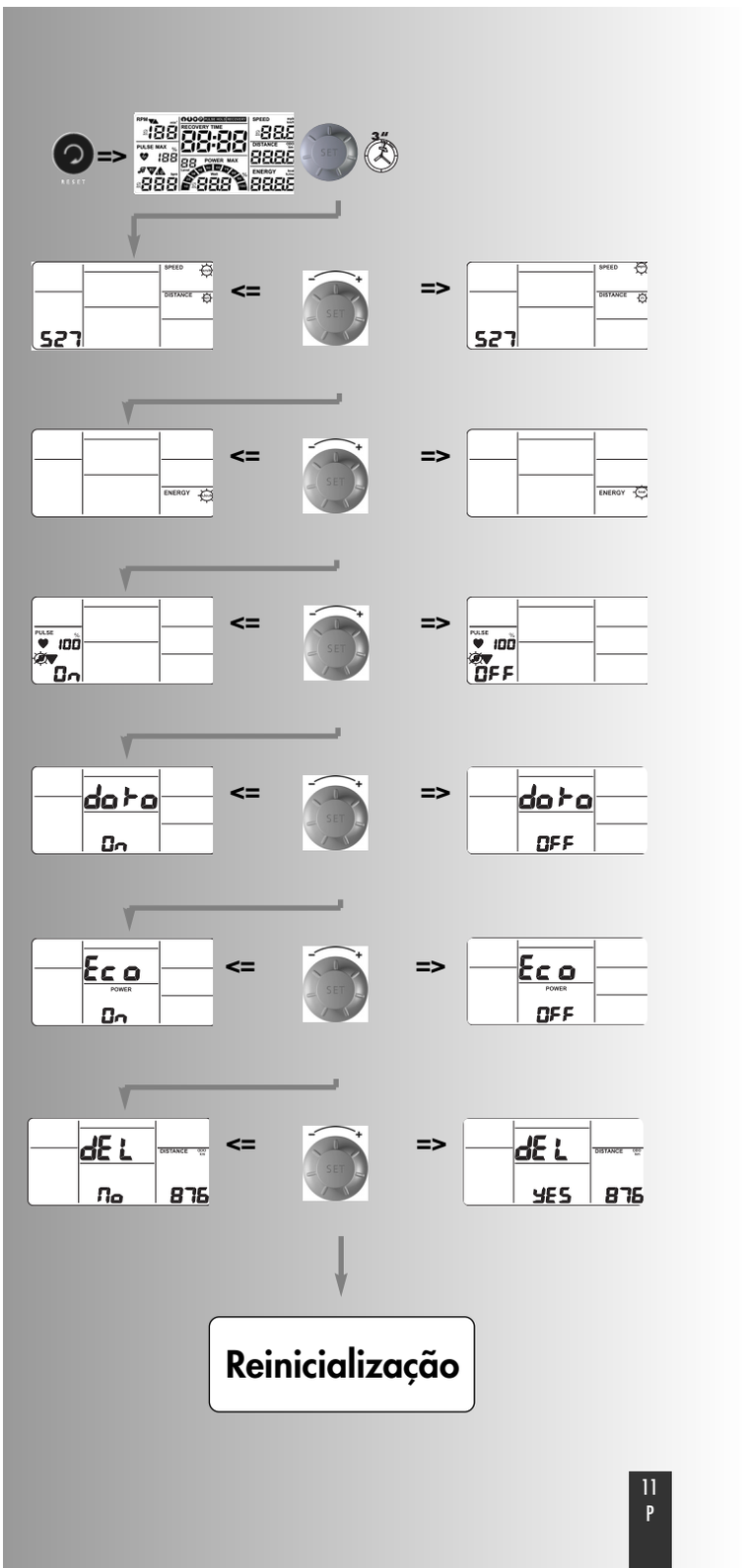
Aqui, determina se a indicação é desligada com “On” em standby ou se é mantida com “OFF”.

Rodar no sentido "Mais" ou "Menos" altera o ajuste.

Premir "SET" fecha a introdução e salta para o ajuste seguinte relativo ao ajuste de fábrica com a indicação “dEL”.

Rodar no sentido "Mais" ou "Menos" altera o ajuste. ”Yes” restabelece os ajustes de fábrica e apaga todos os dados e ajustes. "No" salta a função.

Premir "Set" fecha as introduções com uma reinicialização da indicação.



Indicações gerais

Sons do sistema

Ligar
Ao ligar é emitido um som breve durante o teste do segmento.

Fim do programa
O fim de um programa (programas de perfis, countdown) é indicado através de um som breve.

Superação da pulsação máxima
Se a pulsação máxima definida for excedida em uma pulsação, são emitidos 2 sons breves a cada 5 segundos.

Edição de erros
Em caso de erros, p. ex. Recovery não executável sem sinal de pulsação, são emitidos 3 sons breves.

Recovery (recuperação)

Nesta função, a massa volante é travada automaticamente. Não faz sentido continuar o treino.

Cálculo da avaliação da condição física (F):

$$\text{Classificação (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 pulsação em esforço, P2 pulsação em recuperação
F1.0 = muito boa F6.0 = insuficiente

Setas para cima/para baixo

(Funcionamento independente do número de rotações)
Se não for possível alcançar um rendimento com as rotações (p. ex. 400 Watt com 50 rotações do pedal) a seta para cima ou para baixo pede para pedalar mais rápido/devagar.

Cálculo do valor médio

O cálculo do valor médio é feito por cada sessão de treino.

Indicações relativas à medição da pulsação

O cálculo da pulsação começa quando o coração na indicação piscar ao mesmo ritmo que a sua pulsação.

Com clipe para a orelha
O sensor da pulsação funciona com luz infravermelha e mede as alterações da transparência da sua pele, provocadas pela pulsação. Antes de fixar o sensor da pulsação ao lóbulo da sua orelha, friccione o lóbulo 10 vezes com força para aumentar a irrigação sanguínea.

Evite impulso de interferência.

- Fixe o clipe para a orelha cuidadosamente ao lóbulo da sua orelha e procure o melhor ponto para a medição (o símbolo do coração pisca sem interrupção).
- Nunca treine directamente sob raios intensos de luz, p. ex. luz de neon, luz halogénea, projectores, luz solar.
- Evite completamente vibrações e oscilações do sensor do lóbulo e do cabo. Fixe o cabo sempre com uma mola na sua roupa ou, ainda melhor, numa fita para a cabeça.

Com cinto torácico (acessórios)
Nem sempre incluído no volume de fornecimento, disponível no comércio especializado. O cinto torácico T34 da POLAR sem receptor de encaixe está disponível como acessório (ref.ª 67002000).

Com a pulsação para as mãos
Uma tensão originada pela contracção do coração é detectada por estes sensores e avaliada pela electrónica

- Coloque sempre as mãos de forma a envolver totalmente as áreas de contacto
- Evite largar as mãos durante a medição das pulsações
- Mantenha as mãos quietas e evite contracções e fricção nas áreas de contacto.

Falhas no computador de treino
Prima a tecla Reset

Instruções de treino

A medicina desportiva e a ciência do desporto aproveitam a ergometria da bicicleta, entre outros aparelhos, para verificar a capacidade do coração, sistema cardiovascular e sistema respiratório.

Da seguinte forma, pode verificar se o seu treino, após algumas semanas, resultou nos efeitos desejados:

1. Consegue dar um determinado rendimento de resistência com menos rendimento cardiovascular que antes
2. Mantém um determinado rendimento de resistência com o mesmo rendimento cardiovascular durante um período de tempo mais longo.
3. Recupera mais rapidamente após um determinado rendimento cardiovascular que antes.

Valores de referência para o treino de resistência
Pulsação máxima: Rendimento máximo é sinónimo de alcance da pulsação máxima individual. O ritmo cardíaco máximo depende da idade.

Aqui vale a seguinte regra geral: O ritmo cardíaco máximo por minuto corresponde a 220 pulsações menos a idade.

Exemplo: idade 50 anos > 220 – 50 = 170 pulsações/min.

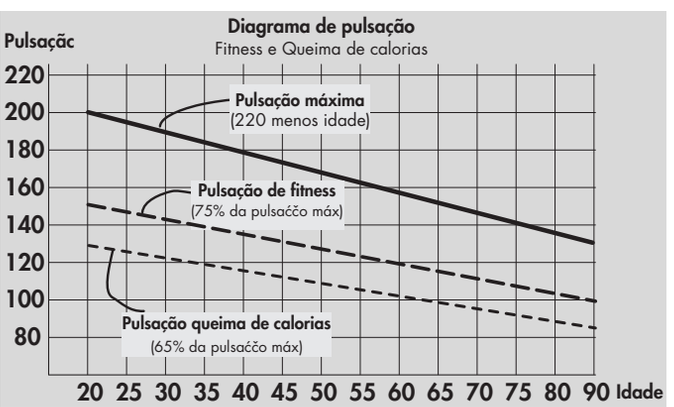
Peso: um outro critério para determinar os dados do treino ideais é o peso. O valor predefinido para o rendimento máximo é 3 Watt por cada kg de peso do corpo no caso dos homens e 2,5 Watt no caso das mulheres. Para além disso, é preciso ter em conta que a partir do 30.° ano de vida a capacidade de rendimento diminui: no caso dos homens aprox. 1 % e no caso das mulheres 0,8 % por cada ano de vida.

Exemplo: homem; 50 anos; peso 75 kg

> 220 – 50 = 170 pulsação/min. pulsação máxima
> 3 Watt x 75 kg = 225 Watt
> Menos "desconto por idade" (20 % de 225 = 45 Watt)
> 225 – 45 = 180 Watt (valor predefinido para o rendimento máximo)

Intensidade da carga

Pulsação em esforço: A intensidade de carga ideal é alcançada com 65–75 % (cf. diagrama) do rendimento cardiovascular individual. Este valor muda conforme a idade.



Pulsação
Diagrama da pulsação
Fitness e queima de gordura
Pulsação máxima (220 menos idade)
Pulsação de fitness (75 % da pulsação máx.)
Pulsação de queima de gordura (65 % da pulsação máx.)
Idade

Grau de esforço

Duração de uma sessão de treino e respectiva frequência por semana:
O grau de esforço ideal verifica-se quando são alcançados 65–75 % do rendimento cardiovascular individual durante um período de tempo mais prolongado.

Regra geral:

Frequência de treino	Duração do treino
diariamente	10 min
2 a 3 x semana	20–30 min
1 a 2 x semana	30–60 min

Deve escolher a potência real de forma a que os músculos possam suportar o esforço durante um período de tempo prolongado.
Devem ser alcançadas potências (Watt) mais elevadas à medida que a frequência dos pedais vai aumentando. Uma frequência dos pedais demasiado baixa, de menos de 60 RPM, resulta numa carga estática acentuada da musculatura e subsequentemente num cansaço prematuro.

Warm-Up

No início de cada sessão de treino deve aquecer-se durante 3-5 minutos, aumentado lentamente a carga, para o seu sistema cardiovascular e a sua musculatura entrarem no "ritmo".

Cool-Down

O chamado "Arrefecimento" tem a mesma importância. Após cada treino (após/sem Recovery) deve continuar a pedalar aprox. 2-3 minutos com pouca resistência.
Por norma, o esforço para o seu treino de resistência posterior deve ser aumentado, primeiro, através do grau de esforço, p. ex. treinando diariamente 20 minutos em vez de 10 minutos ou 3x por semana em vez de 2x. Para além do plano individual do seu treino de resistência, pode recorrer aos programas de treino integrados no computador de treino (cf. página 9f).

Glossário

Idade
Valor para o cálculo da pulsação máxima.

Dimensão
Unidades para a indicação de km/h ou milhas/h, Kjoule ou kcal, horas (h) e potência (Watt)

Pulsação para a queima de gordura
Valor calculado de: 65 % da pulsação máxima

Pulsação de fitness
Valor calculado de: 75 % da pulsação máxima

Glossário
Um conjunto de possíveis explicações.

Símbolo HI
Se surgir "HI" significa que uma pulsação pretendida é demasiado elevada em 11 pulsações. Se piscar HI a pulsação máxima foi excedida.

Símbolo LO
Se surgir "LO" significa que uma pulsação pretendida é demasiado baixa em 11 pulsação.

Manual –
Valor calculado de: 40 – 90 % da pulsação máxima
Pulsação(ões) máxima(s)
Valor calculado a partir de 220 menos a idade

Menu
Indicação na qual se introduzem ou seleccionam valores.

Power
Valor actual da potência (de travagem) mecânica em Watt, que o aparelho transforma em calor.

Programas
Possibilidades de treino que requerem pulsações pretendidas ou rendimentos determinados manualmente ou através de programa.

Escala percentual
Indicação de comparação entre a potência actual e a potência máxima (400/600W).

Pulsação
Medição do batimento cardíaco por minuto

Recovery
Medição da pulsação de recuperação no fim do treino. A partir da pulsação inicial e da pulsação final de um minuto, é obtido o desvio e uma classificação da sua condição física. Com um treino igual, o melhoramento desta classificação representa um melhoramento da sua condição física.

Reset
Eliminação do conteúdo da indicação e reinicialização da indicação.

Comando
A electrónica regula a potência ou a pulsação com valores introduzidos manualmente ou predefinidos.

Pulsação pretendida
Valor da pulsação determinado manualmente ou através de programa, que se pretende alcançar.

Tabela de desempenho

Data	Puls. repouso	P 1 Puls. Esforćo	P 2 Puls. recup.	Nível de esforćo	Tempo (min.)	DistČncia (km)	Consumo de energia	Class. Fitness

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsoplysninger 2
- Service 2
- Sikkerhedsoplysninger 2

Kort beskrivelse 3
- Visning 3
- Taster 3
- Funktioner 3

Kort brugsanvisning 4
- Taster 4
- Pulsmåling 4
- Programmer 5
- Displayværdier 6

Quickstart (så du lærer maskinen at kende) 7
- Start træningen 7
- Afbryd/afslut træningen 7
- Standby 7

Træning 8
- Valg af træningsprogram 8

gennem forudindstillede belastningsværdier 8
gennem forudindstillet pulstal 8
PULSEHOLD 8

... gennem forudindstillede belastningsværdier
- Programmet "count-up" 8
- Programmet "count-down" 8

Indstillingsområde 8
Tid 8
Energi 8
Distance 8
Maksimalpuls 8
Valg af træningspuls (Fat/Fit/Man.) 8
- Indstilling af træningspuls 9

Træning standby 9

... gennem forudindstillede pulstal
- HRC1 Count-Up 9
- HRC2 Count-Down 9

Træningsfunktioner 10
- Afbryde / afslutte træningen 10
- Genoptage træningen efter en pause 10
- Recovery (restitutionspulsmåling) 10

Visning ved pulshændelser 11
- Tabel: pulshændelser 11

Individuelle indstillinger 11
- Kilometer / mil 11
- Kilojoule / kcal 11
- Advarselstone ved maksimal puls 11
- Lagring af målværdier 11
- Standby-visning 11
- Fabriksindstilling 11

Generelle oplysninger 12
- Alarmer 12
- Recovery 12
- Pil op / ned 12
- Beregning af gennemsnitsværdier 12
- Oplysninger vedr. Pulsmåling 12

med øreclips 12
med brystsele 12
med håndpuls-sensorer 12
- Fejl på computeren 12

Træningsvejledning 12
- Udholdenhedstræning 12
- Belastningsintensitet 12
- Belastningsomfang 12
- Opvarmning 13
- Cool-down 13

Ordliste 14

G

Dette tegn henviser til Generelle oplysninger i vejledningen eller glossaret i vejledningen. Det pågældende begreb forklares der.

Sikkerhedsanvisninger

Tag for din egen sikkerheds skyld hensyn til følgende punkter:

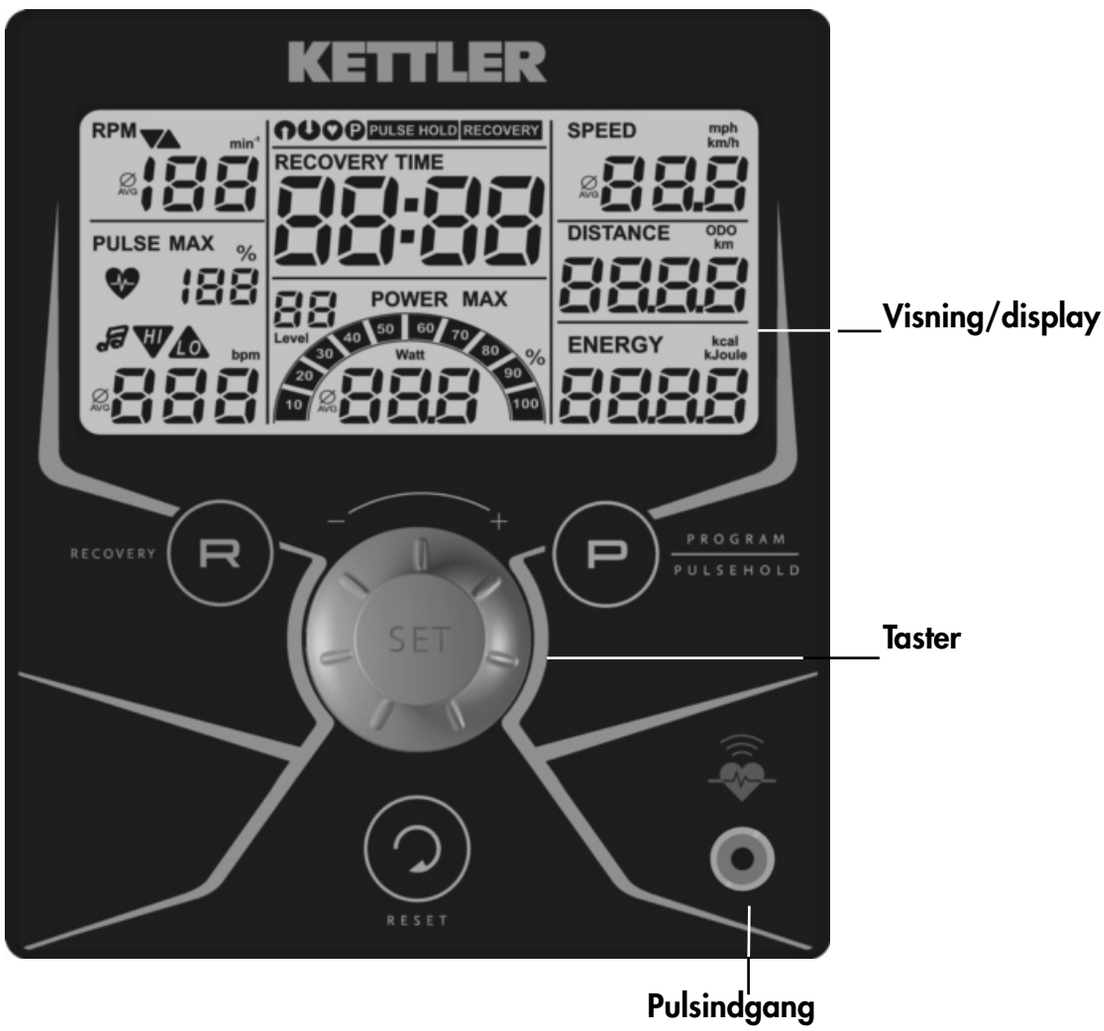
- Træningsapparatet skal opstilles på en dertil egnet fast overflade.
- Kontrollér forbindelserne med hensyn til fastgørelse inden træningsapparatet tages i brug første gang og efter ca. 6 dages brug.
- For at undgå kvæstelser som følge af fejlbelastning eller overbelastning må træningsapparatet kun betjenes i henhold til vejledningen.
- Det kan ikke anbefales at opstille træningssapparatet i fugtige rum i en længere periode af hensyn til rustdannelse.
- Kontrollér funktionen af træningsapparatet og dets korrekte tilstand regelmæssigt.
- Sikkerhedskontroller hører under brugers pligter og skal udføres korrekt med jævne mellemrum.
- Defekte eller beskadigede komponenter skal udskiftes omgående. Der må kun anvendes originale reservedele fra KETTLER.
- Træningsapparatet må først benyttes, når det er istandsat.
- Træningsapparatets sikkerhedsniveau kan kun bibeholdes under forudsætning af, at det kontrolleres regelmæssigt med hensyn til skader og slitage.

For din egen sikkerheds skyld:

- **Før træningen anbefales det at rådføre sig med en læge for at sikre, om man helbredsmæssigt er i stand til at klare træningen. Opbygningen af træningsprogrammet bør basere på lægens diagnose. Fejlagtig eller for hård træning kan skade helbredet.**

Kort beskrivelse

Den elektroniske del har et funktionsområde med taster og et display med symboler og grafik, som kan ændres



Den elektroniske del har følgende funktioner:

• Træningsindstillinger kan gemmes permanent:
Træningspuls, tid, distance, energiforbrug
• Pulskontrol med visuel og akustisk signal:
aldersafhængig maksimalpuls, træningspuls
• Fitnesstest med visning af en fitnesskarakter 1-6 beregnet med udgangspunkt i restitutionspulsen efter 1 minut
• Program til manuel belastningsregulering
• Visning af hastighed og træningsstrækning i km/h eller mph
• Visning af energiforbrug i KJoule eller kcal
• Visning af træningsapparatets samlede antal kilometer.

Displayværdier

Illustrationen viser brugen som cykelergometer. Ved overensstemmende omdrejningstal med eksempelvisningerne ligger værdierne for hastighed og træningsstrækning ved crossergometre lavere og ved løbeergometre højere.
Ved 60 min–1 (RPM)
Cykelergometer = 21,3 km/h
Crossergometer = 9,5 km/h
Løbeergometer = 25,5 km/h

Kort brugsanvisning

Funktionsområde

En kort forklaring af de fire taster.

SET

Tænder displayet fra standby.

Bekræfter programvalget.

Henter programindstillinger. Bekræfter indstillinger.

Minus – / plus +

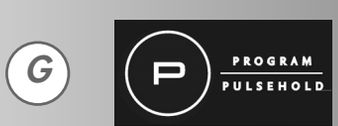
Ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus" ændres indstillinger eller værdier.

RECOVERY

Starter restitutionspulsfunktionen (Recovery) (kun ved pulsmåling).

Reset

Nulstiller visningen (kun mulig ved stilstand).



PROGRAMME / PULSEHOLD

ved stilstand: programvalg.

ved træning: PULSEHOLD-funktionen aktiverer eller deaktiverer pulsstyringen. Den aktuelle puls overtages som målpuls. Styringen tilpasser belastningen, så pulsen holdes konstant.

Pulsmåling

Pulsmålingen kan foretages på 3 måder:

1. Øreclips (medfølger)

Stikket sættes i bøsningen;

2. Brystbælte uden modtager

Modtageren sidder bagved displayet. Hvis der sidder en øreclips i, skal den fjernes.

(brystbælter medfølger ikke)

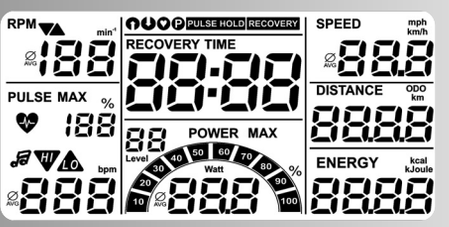
POLAR-brystbæltet T34 uden pulsmodtager fås som ekstraudstyr (artikelnr. 67002000). Kun "ukodede systemer" fungerer.

3. Håndpuls-sensorer

(Håndpuls er ikke altid en del af udstyret)

Visningsområde / display

Visningsområdet (kaldet display) informerer om de forskellige funktioner og de valte indstillingsfunktioner.



Programmer

Count Up / Count Down

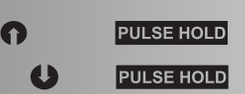
manuel belastningsregulering

I begge programmer reguleres belasningen under træningen. Ved "Count up" tæller værdierne opad, ved "Count down" tæller de værdier, som du har indstillet, f.eks. tid, strækning... nedad.

HRC Count Up / HRC Count Down

HRC = Heart Rate Control (træningspulsprogram)

I begge programmer holdes en træningspuls gennem automatisk belastningsregulering og via træningstiden. Træningspulsen kan være iht. dine indstillinger eller 130 som standard, hvis du ikke har valgt noget. Ved " HRC COUNT UP" tæller værdierne opad, ved "HRC COUNT DOWN" tæller de værdier, som du har indstillet, nedad.



PULSEHOLD

Ved at trykke PULSEHOLD-tasten overtages den aktuelle puls som målpuls, og styringen tilpasser belastningen, så pulsen holdes konstant.

Målpulsværdien kan ændres ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus".

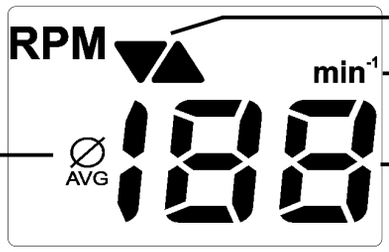
Funktionen afbrydes ved trykke én gang til på PULSEHOLD-tasten eller ved at afbryde træningen.

Bemærk:

PULSEHOLD-funktionen er kun mulig til træning i programmet "Count Up" og "Count Down" og ved pulsmåling.

Trænings- og betjeningsvejledning

Trædefrekvens (RPM)



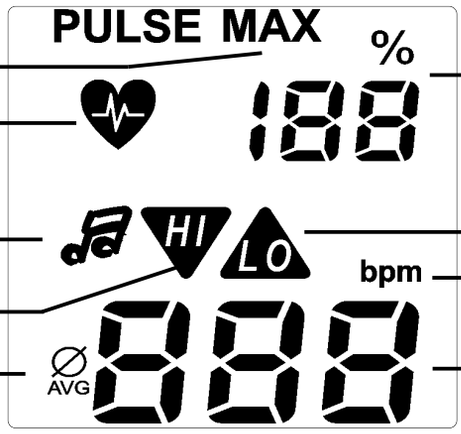
Anmodning: træd langsommere/hurtigere

Måleenhed

Visning af gennemsnitsværdi (AVG)

Værdi 0 – 199

Puls (PULSE)



Maks. Puls

Hjertesymbol (blinker)

Visning af gennemsnitsværdi AVG med procentværdi
Aktuel puls / maksimalpuls uden procentværdi

Advarselstone ON/OFF

Træningspuls underskredet -11

Måleenhed

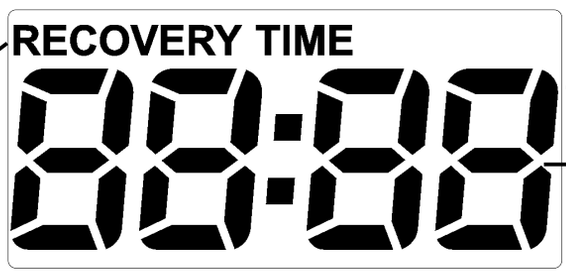
Alarm (blinker) maks. puls

Træningspuls overskredet +11

Visning af gennemsnitsværdi (AVG)

Værdi 0 – 220

Tid [TIME]

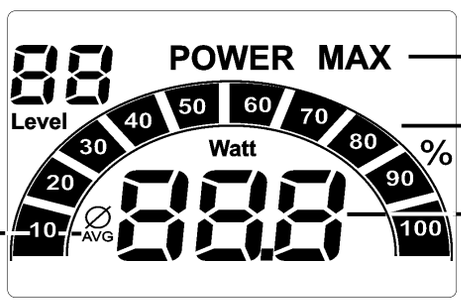


Restitutionspulsfunktion

Træningstid
Nedtælling ved RECOVERY

Værdi 0 – 99:59

Præstation (Power)



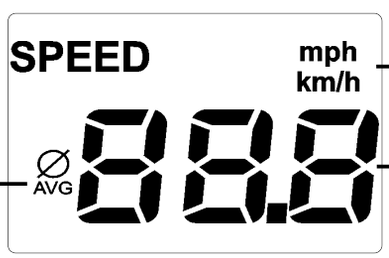
Maks. præstation er nået

Procentskala

Visning af gennemsnitsværdi (AVG)

Valeur 25 – 250 (400/600 afhængig af apparattype)

Hastighed (SPEED)

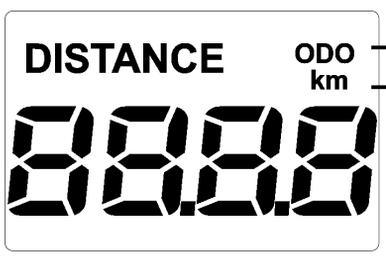


Indstillelig måleenhed

Visning af gennemsnitsværdi (AVG)

Værdi 0 – 99,9

Afstand (DISTANCE)

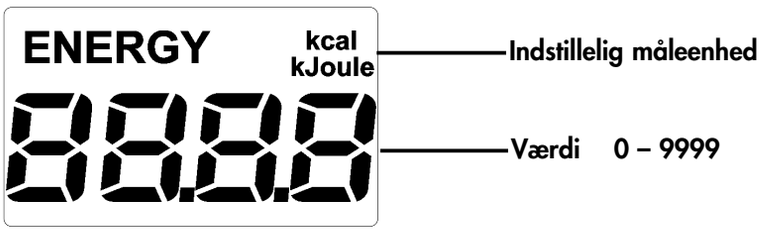


Samlet antal kilometer (0 - 9999)

Indstillelig måleenhed

Værdi 0 – 499

Energiforbrug (ENERGY)



Quickstart (lær maskinen at kende)

Start træningen (uden indstillinger)

Når der trykkes på "SET", tænder displayet igen fra standby. Alle segmenter vises kort på displayet. Derefter vises med "DISTANCE ODO" kort træningsapparatets samlede antal kilometer.

Så vises programmet "Count Up" under Klar til træning.

Belastningsværdien viser 25 watt, pulsvisningen viser en værdi eller "P", hvis der ikke kan måles en puls. Alle andre værdier viser "0".

Træningen startes ved at træde i pedalerne.

Visning af pedalomdrejninger, hastighed, afstand, energiforbrug og tid tæller opad.

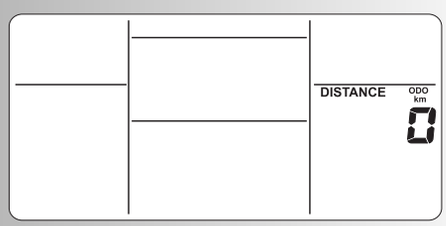
Belastningsværdien under "POWER" kan ændres i trin på 5 watt ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus".

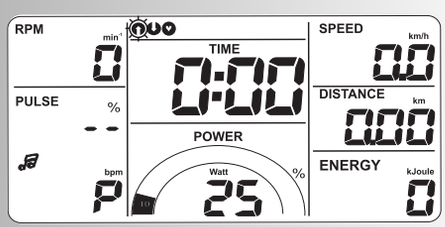
Afbryde eller afslutte træningen

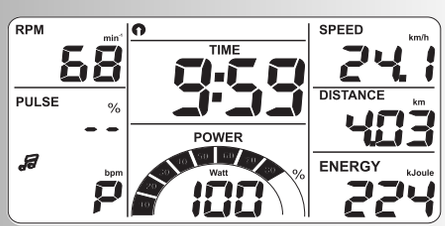
Stop med at træde i pedalerne. Hvis antal pedalomdrejninger falder til under 10 o/min, registreres det som pause. Gennemsnitsværdierne for omdrejninger, hastighed, belastning og puls (hvis pulsmåling er aktiv) vises med tegnet "Ø AVG".

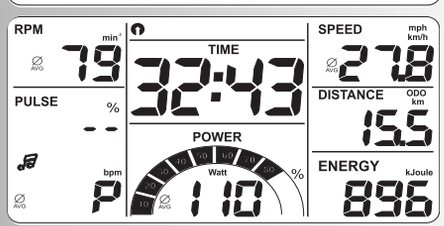
Standby

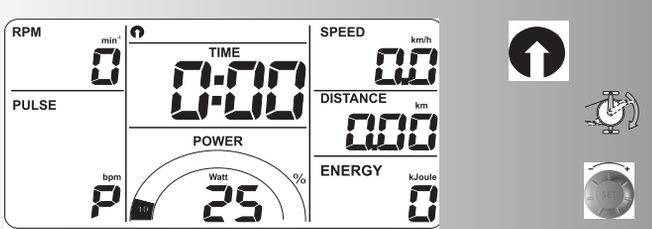
Se Hvis træningen ikke fortsættes, og der ingen taster trykkes på, skifter displayet efter 10 min. til standby. Hvis du trykker på "SET"-tasten eller træder i pedalerne, viser displayet, at du er klar til træningen igen. Under "Individuelle indstillinger > Eco" kan der indstilles, om displayet skal skifte til standby "On", eller om det skal forblive tændt "OFF".

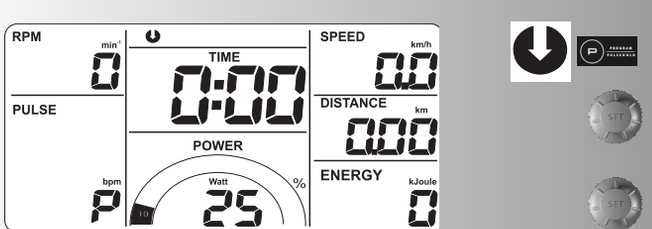


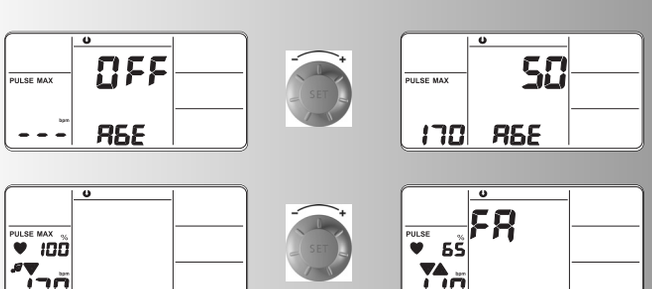












Træning

Valg af træningsprogram

Computeren er udstyret med forskellige træningsprogrammer.

1. Træning med forudindstillede belastningsdata

a)Manuelle belastningsindstillinger

- Programmet "Count Up" (pil op)
- Programmet "Count Down" (pil ned)

2. Træning med målpulsindstilling

Manuel pulsindstilling

- Programmet "HRC Count Up" (pil op og hjerte)
- Programmet "HRC Count DOWN" (pil ned og hjerte)

Hold pulsen under træning

- "PULSEHOLD" i programmet "Count Up"
- "PULSEHOLD" i programmet "Count Down"

Træning med forudindstillede belastninger

Manuel belastningsindstilling og pulskontrol

Programmet "Count Up"

Start træningen, alle værdier tæller opad.

Ændre belastningen under træningen:

Ved at dreje i retningen af "plus" forøges belastningen i intervaller på 5.

Ved at dreje i retningen af "minus" formindskes belastningen i intervaller på 5.

Programmet "Count Down"

Tryk på "PROGRAM", indtil symbolet "Count Down" blinker.

Tryk på "SET": Programvalg

Tryk på "SET": Indstillinger

Tidsindstilling "TIME"

Indtast den ønskede værdi ved hjælp af "plus" og "minus" (f.eks. 30:00)

Bekræft med "SET".

Den næste indstilling er "ENERGY"

Indtast den ønskede værdi ved hjælp af "plus" og "minus" (f.eks. 800)

Bekræft med "SET".

Den næste indstilling er strækningen "DISTANCE"

Indtast den ønskede værdi ved hjælp af "plus" og "minus" (f.eks. 7,50)

Bekræft med "SET".

Pulskontrol i "Count Up"/ "Count Down"

Indtastning af alder "AGE"

Ud fra denne oplysning beregnes maksimalpulsen (for raske personer) ved hjælp af ligningen (220 - alder). "OFF" betyder: Beregning af maksimalpuls er deaktiveret.

Alderen indstilles med "plus" og "minus" (i eksemplet er 50 år indstillet, dette giver en maksimalpuls på 170.

Bekræft med "SET", eller gå videre til næste indstilling med "OFF".

Den næste indstilling er maksimalpulsen "PULSE MAX"

Indtast den ønskede værdi ved hjælp af "plus" og "minus".

Hvis der er indtastet en alder, kan denne værdi kun forminds-kes!

Bekræft med "SET".

Den næste indstilling er træningspulsen i procent [%] "FA". Med denne indstilling kan træningspulsen overvåges. Der kan vælges mellem følgende værdier:

FA=65%, FI=75% eller 40-90% af maksimalpulsen.

Vælg den ønskede værdi ved hjælp af "plus" og "minus".

Fedtforbrænding FA 65% eller fitness FI 75% eller individuel %-værdi 40-90.

Bekræft med "SET" (f.eks. 40-90).

Indtast den ønskede værdi ved hjælp af "plus" og "minus" (f.eks. 85%)

Bekræft med "SET" (herved afsluttes indstillingerne).

Display: Klar til træning med alle indstillinger

eller

Indstilling af målpuls

Indstillingen 40 - 200 benyttes til at fastlægge og overvåge en aldersuafhængig træningspuls med symbolerne HI LO. Dertil skal aldersindstillingen "AGE" deaktiveres med "OFF" og maksi-malpulsindstillingen "PULSE MAX" deaktiveres med "- -".

Bekræft med "SET".

Display: "PULSE"

Indtast den ønskede værdi ved hjælp af "plus" og "minus" (f.eks. 130)

Bekræft med "SET" (herved afsluttes indstillingerne).

Display : Klar til træning med indstillingerne

Bemærk:

Næste gang programmer med indstillingsmuligheder startes, benyttes indstillingerne, hvis "Individuelle indstillinger > data" står på On.

Klar til træning

Vælg belastningen med "plus" eller "minus". Start træningen ved at træde i pedalerne.

2. Træning med forudindstillet puls

Manuelle pulsindstillinger

Programmet "HRC Count Up"

Tryk på "PROGRAM", indtil "HRC Count Up" blinker.

Tryk på "SET": Programvalg

Tryk på "SET": Indstillinger

eller

Begynd træningen, alle værdier tæller op.

Belastningen øges automatisk, indtil målpulsen nås (f.eks. 130).

Programmet "HRC Count Down"

Tryk på "PROGRAM", indtil "HRC Count Down" blinker.

Tryk på "SET": Programvalg

Tryk på "SET": Indstillinger

Indstillingerne og muligheden for at ændre dem er de samme som i programmet "Count Down".

Start af træning

Belastningen øges automatisk, indtil målpulsen nås (f.eks. 130)

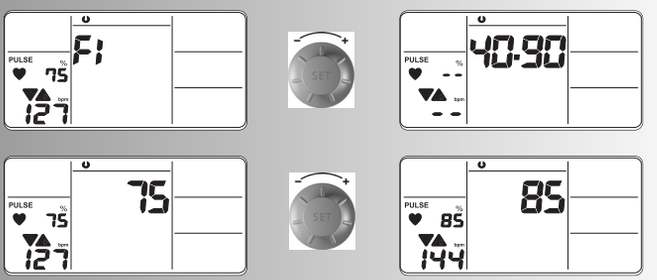
Bemærk:

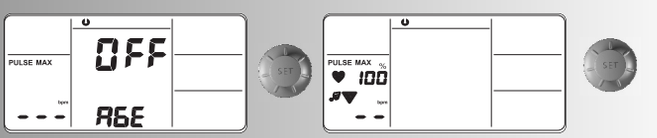
Startbelastning

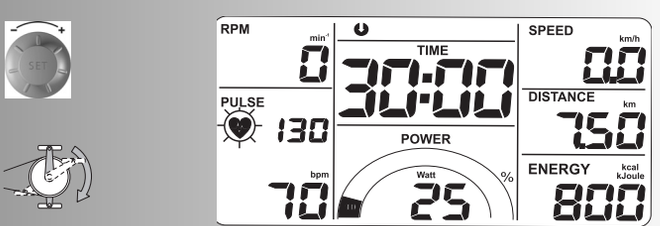
I HRC-programmer kan man under indstillinger vælge en startbelast-ning på 25-100 Watt.

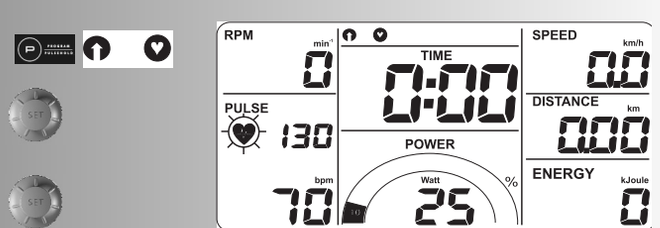
Indstil værdien med "plus" eller "minus" (f.eks. 100)

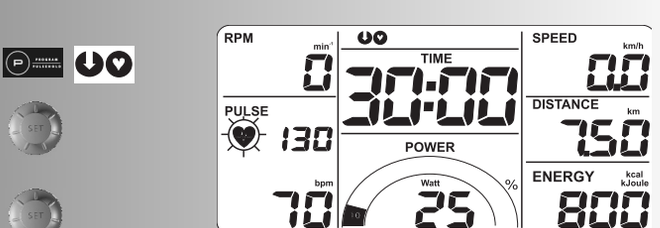
Belastningen øges automatisk fra 100 Watt, indtil træningspulsen er nået (f. Eks. 130)

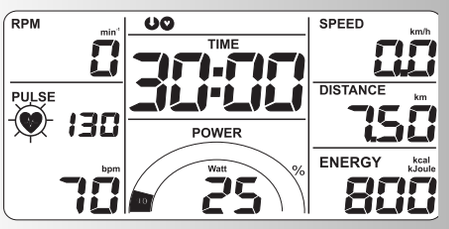












Træningspuls
Med "plus" eller "minus" kan pulsværdien ændres her og under træningen f.eks. fra 130 til 135.

Start træningen ved at træde i pedalerne.

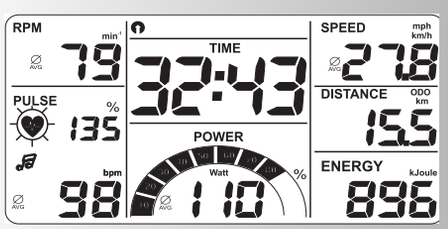
.

Bemærkning:

KETTLER anbefaler at måle pulsen med brystbælte ved HRC-programmer.

Belastningsgraden justeres ved HRC-programmer ved afvigelser på +/– 6 hjerteslag.

Hvis pulssignalet ikke kan registreres, formindskes belastningen.

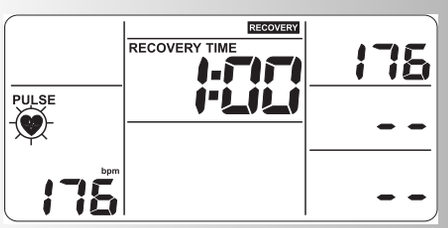


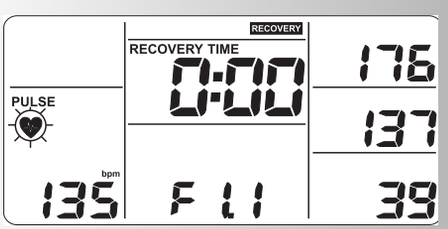
Træningsfunktioner

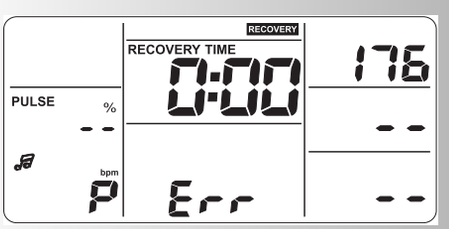
Afbrydelse eller afslutning af træningen

Ved færre end 10 pedalomdrejninger/min eller ved at trykke på "RECOVERY" registrerer elektronikken, at træningen afbrydes. De opnåede træningsdata vises. Hastighed, belastning, omdrejninger og puls vises som gennemsnitsværdier med et Ø -symbol.

Træningsdataene vises i 10 minutter. Hvis du i dette tidsrum hverken trykker på nogle af tasterne eller træner, går elektronikken i standby.







Genoptage træningen efter en pause

Hvis du fortsætter med at træne i løbet af 10 minutter fortsætter op- eller nedtællingen fra de sidste værdier.

RECOVERY

Måling af restitutionspuls

Tryk på "RECOVERY", når du er færdig med at træne.

Computeren måler din puls ved at tælle tilbage fra 60 sekunder.

Hvis du trykker på "RECOVERY", gemmes den aktuelle pulsværdi under "SPEED"; under "DISTANCE" gemmes pulsværdien efter 60 sekunder. Under "ENERGY" vises forskellen mellem begge værdier. Deraf beregnes en fitnesskarakter (eksempel F 1.1).

Funktionen kan afbrydes ved at trykke på en tast.

Med "RECOVERY" eller "RESET" afbrydes funktionen. Hvis der i starten eller i slutningen af den tilbageløbende tid ikke registreres nogen puls, vises en fejlmelding.

Display ved pulshændelser

Værdi / indstilling			%	Overskridelse HI	Overskridelse LO	MAX	
Maksimal puls	***80-210***		✔	***+1***		***+1***	***+1***
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Målpuls		Fedtforbrænding ***65%***	✔	***+11***	***–11****		
	eller	Fitness ***75%***					
	eller	Manual ***40-90%***					
Målpuls	***40-199***			***+11***	***–11****		

***Bemærk: Vises kun, når målpulsen er nået 1x**

Underskrider træningspulsen den indstillede værdi (-11 slag) vises symbolet "LO".

Overskrider træningspulsen den indstillede værdi (+11 slag) vises symbolet "HI".

Når maksimalpulsen nås, blinker "HI"-pilen, og teksten "MAX" vises.

Hvis "Advarselstone ved maksimal puls" er aktiveret under "Individuelle indstillinger", lyder der desuden en advarselstone.

Individuelle indstillinger

Ved at trykke tasterne i den angivne rækkefølge indstilles km- eller mil-visningen / energiberegning / advarselstone ved maksimal puls / lagring af indstillinger /display i standby/ sletning af de samlede antal kilometer.

Tryk på "RESET"-tasten. Alle segmenter vises. Tryk derefter langt på "SET"-tasten.

Den første indstilling er, om strækningerne skal vises i "kilometer" eller "mil".

Ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus" ændres de blinkende indstillinger. Bekræft indstillingen ved at trykke på "SET". Derved går programmet videre til næste indstilling: energiberegning "ENERGY".

Her kan der vælges mellem "kJoule" eller "kcal".

Ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus" ændres de blinkende indstillinger. Bekræft indstillingen ved at trykke på "SET". Derved går programmet videre til næste indstilling: "Advarselstone".

Her kan der indstilles, om der skal lyde en advarselstone, når maksimalpulsen overskrides.

Indstillingen kan ændres ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus".

Bekræft indstillingen ved at trykke på "SET". Derved går programmet videre til næste indstilling: "Data".

Her fastlægges, om indstillinger og indtastede værdier skal gemmes i hukommelsen med "On" eller indstilles på ny før hver træning med "OFF".

Indstillingen kan ændres ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus".

Bekræft indstillingen ved at trykke på "SET". Derved går programmet videre til næste indstilling: display i standby "Eco".

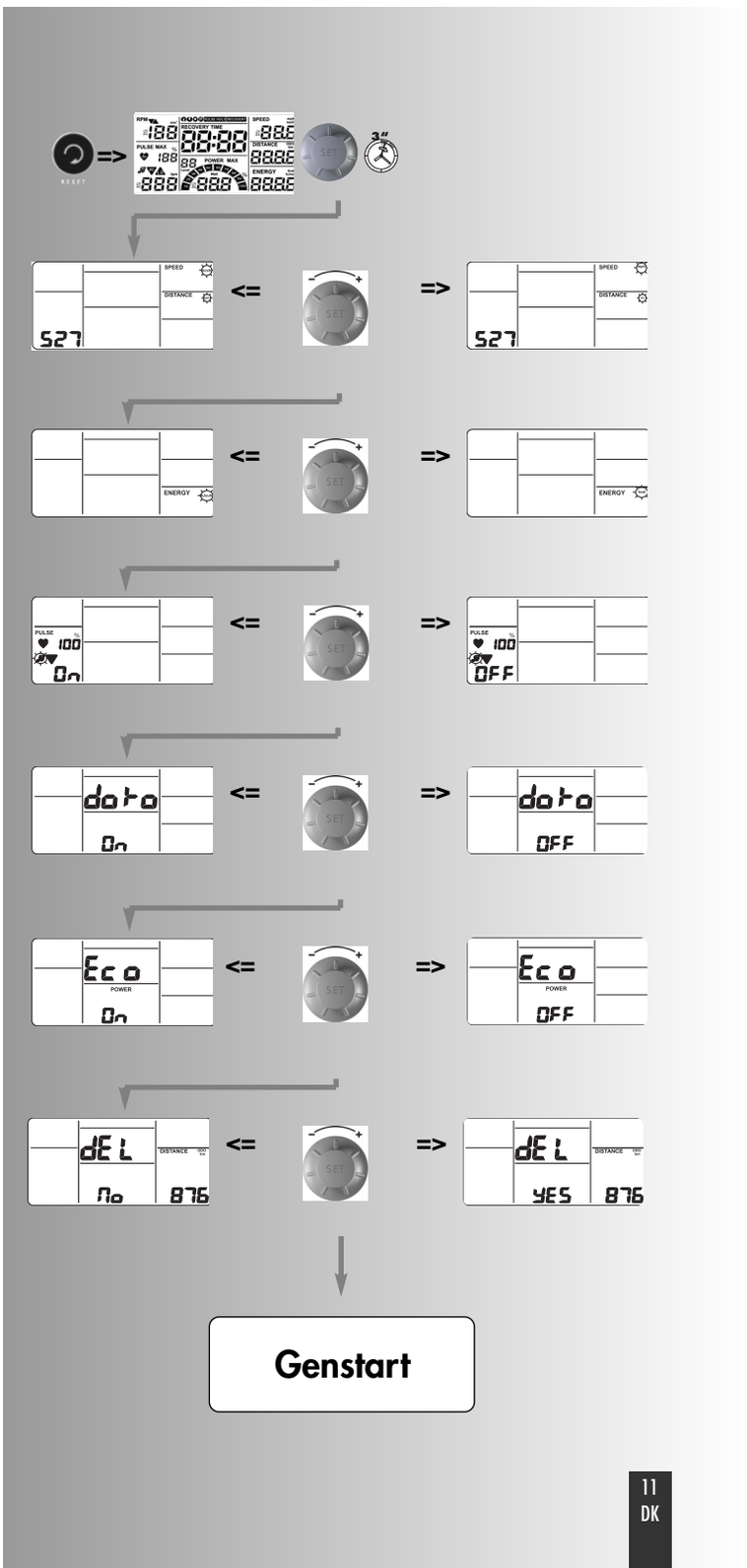
Her kan der indstilles, om displayet skal skifte til standby "On", eller om det skal forblive tændt "OFF".

Indstillingen kan ændres ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus".

Bekræft indstillingen ved at trykke på "SET". Derved går programmet videre til næste indstilling: fabriksindstilling "Eco".

Indstillingen kan ændres ved at dreje i retningen af "plus" eller "minus". "Yes" genopretter fabriksindstillingerne. Derved slettes alle indtastede værdier og indstillinger. "No" ignorerer denne funktion.

Bekræft indstillingen ved at trykke på "SET". Derefter genstarter displayet.



Generelle oplysninger

Systemlyde

Tænde
Der høres en kortvarig lyd ved segmenttest, når der tændes.

Programslut
Ved programslut (profilprogrammer, Countdown) høres en kortvarig lyd.

Overskridelse af maksimalpuls
Hvis den indstillede maksimalpuls overskrides med et pulsslag, høres 2 kortvarige lyde hvert 5. sekund.

Fejludlæsning
Ved fejl, f.eks. hvis Recovery ikke kan udføres uden pulssignal, høres 3 kortvarige lyde.

Recovery

Svingmassen opbremses automatisk i funktionen. Fortsat træning er uhensigtsmæssig.

Beregning af fitnesskarakter (F):

$$\text{Karakter } (\mathbf{F}) = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1 - P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Belastningspuls, P2 = Hvilepuls

F1.0 = super F6.0 = utilfredsstillende

Pile op/ned

(hastighedsuafhængig drift)
Hvis en ydelse ikke kan opnås med omdrejningstallet (f.eks. 400 watt ved 50 pedalomdrejninger), opfordrer op- eller nedpilen til at træde hurtigere eller langsommere i pedalerne.

Beregning af gennemsnitsværdi

Gennemsnitsværdien beregnes pr. træningsenhed.

Oplysninger om pulsmåling

Pulsberegningen starter, når hjertet i displayet blinker i takt med dit pulsslag.

Med øreclips
Pulssensoren arbejder med infrarødt lys. Den måler de forandringer, der opstår ved, at pulsen tillader, at en vis mængde lys passerer. Inden pulssensoren sættes fast på øret, gnides det kraftigt ca. 10 gange for at få gang i blodcirkulationen.

Undgå støjimpulser.

- Sæt clipsen på, så den sidder godt fast i øreflippen. Prøv dig frem, til den sidder på det bedste sted (hjertesymbolet blinker uden afbrydelse).
- Undgå at træne i for stærkt lys, da målingerne kan forstyrres af f.eks. neonlys, halogenlys, spotlights eller sollys.
- For at undgå vibrationer i sensor eller kabel bør kablet sættes fast på tøjet eller endnu bedre på et pandebånd ved hjælp af en clips.

Med brystbælte (tilbehør)
Er ikke altid inkluderet i leveringsomfanget. Det fås i specialforretninger.

POLAR-brystbælte T34 uden modtager fås som tilbehør (art.-nr. 67002000).

Med håndpuls
Håndsensorerne registrerer en min. spænding fremkaldt ved kontraktion af hjertet, og dette fortolkes af elektronikken

- Hold altid begge hænder fast på kontaktfladerne
- Undgå at omslutte dem i ryk
- Hold hænderne stille og undgå kontraktioner og gnidning på kontaktfladerne.

Driftsforstyrrelser på træningscomputeren
Tryk på Reset –tasten

Træningsvejledning

Inden for sportsmedicin og træningsvidenskab udnyttes cykelergeometrien til bl.a. at kontrollere funktionsevnen af hjerte, kredsløb og åndesystem.

Om træningen har givet den ønskede effekt efter nogle uger, kan du konstatere på følgende måde:

1. Du kan udføre en bestemt udholdenhedstræning med lavere hjerte-/kredsløbsydelse end tidligere
2. Du kan udføre en bestemt udholdenhedstræning med samme hjerte-kredsløbsydelse over længere tid.
3. Du bliver hurtigere frisk igen i forhold til tidligere efter at have udført en bestemt udholdenhedstræning.

Vejledende værdier for udholdenhedstræning
Maksimalpuls: Maksimal belastning betyder, at den individuelle maksimalpuls er nået. Den maks. opnåelige hjertefrekvens afhænger af alderen.

Her gælder tommelfingerreglen: Den maksimale hjertefrekvens pr. minut svarer til 220 pulsslag minus alder.

Eksempel: Alder 50 år > 220 – 50 = 170 puls/min.

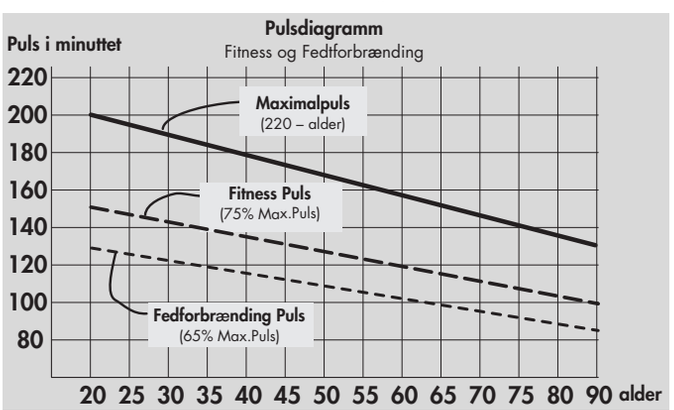
Vægt: Vægten er et andet kriterium til fastsættelse af optimale træningsspecifikationer. Den teoretiske værdi for belastning er 3 watt/kg for mænd og for kvinder 2,5 watt/kg kropsvægt. Der skal desuden tages hensyn til, at ydeevnen aftager fra og med det fyldte 30. år, for mænd ca. 1% og for kvinder 0.8% pr. år.

Eksempel: Mand; 50 år; vægt 75 kg

> 220 – 50 = 170 puls/min. maksimalpuls
> 3 watt x 75 kg = 225 watt
> Minus "aldersrabat" (20% af 225 = 45 watt)
> 225 – 45 = 180 watt (teoretisk værdi ved belastning)

Belastningsintensitet

Belastningspuls: Den optimale belastningsintensitet opnås ved 65–75% (jf. diagram) af den individuelle hjerte-kredsløbsydelse. Denne værdi varierer, hvilket afhænger af alderen.



Belastningsomfang

Varigheden af en træningsenhed og hyppigheden af denne pr. uge:
Det optimale belastningsomfang er, når 65–75% af den individuelle hjerte-kredsløbsydelse opnås over en længere periode.

Tommelfingerregel:

Træningsintensitet	Træningstid
dagligt	10 min
2-3 gange om ugen	20-30 min
1-2 gange om ugen	30-60 min

Wattydelsen bør du vælge således, at du kan klare muskelbelastningen over længere tid.

Højere ydelser (watt) bør opnås i forbindelse med en højere trædefrekvens. En for lav trædefrekvens på under 60 UPM medfører en betonet statisk belastning af muskulaturen og dermed førtidig træthed.

Warm-Up

I begyndelsen af hver træningsenhed bør du varme op og cykle dig varm 3-5 minutter med langsomt stigende belastning for at "sætte skub" i dit hjerte/kredsløb og din muskulatur.

Cool-Down

Den såkaldte "afvarmning" er lige så vigtig. Hver gang efter træning (efter/uden Recovery) bør du cykle videre ca. 2-3 minutter med lav modstand.

Belastningen af din fortsatte udholdenhedstræning bør principielt først øges over belastningsomfanget. I stedet for 10 minutter trænes der f.eks. 20 minutter om dagen, og i stedet for 2 gange om ugen trænes 3 gange. Foruden den individuelle planlægning af din udholdenhedstræning har du også mulighed for at benytte træningsprogrammerne i træningscomputeren (jf. side 9f).

Glossar

Alder
Indtastning til beregning af maksimalpuls.

Dimension
Enheder til visning af km/time eller mph, Kjoule eller kcal, timer (h) og ydelse (watt)

Fedtforbrænding(s)-puls
Beregnet værdi af: 65% af maxpuls

Fitnesspuls
Beregnet værdi af: 75% af maxpuls

Glossar
En samling af forklaringsforsøg.

HI-symbol
Vises "HI", er en målpuls 11 slag for høj. Blinker HI, er maxpulsen overskredet.

LO-symbol
Vises "LO", er målpulsen 11 slag for lav.

Manuelt –
Beregnet værdi af: 40 – 90% af maxpuls

Maxpuls(e)
Beregnet værdi af 220 minus alder

Menu
Visning, hvor værdier skal indtastes eller vælges.

Power
Aktuel værdi af mekanisk (bremse)- ydelse i watt, der forvandler træningsapparatet til varme.

Programmer
Træningsmuligheder, der kræver manuelle eller programafhængige ydelser eller målpulse.

Procentskala
Sammenlignings***visning*** mellem aktuel ydelse og Maxpower (400/600W).

Puls
Registrering af hjerteslag pr. minut

Recovery
Måling af hvilepuls efter endt træning. Afvigelsen beregnes ud fra begyndelses- og slutpulsen i et minut, og der gives en fitnesskarakter. Ved samme træning er en forbedring af denne karakter et tegn på bedre kondition.

Reset
Sletning af ***visning***sindhold og genstart af ***visning***.

Styring
Elektronikken regulerer ydelsen eller pulsen til manuelt indtastede eller forindstillede værdier.

Målpuls
Manuel eller programbestemt pulsværdi, der skal opnås.

Trænings skema

Dato	Restitutionspuls	P1 Belastningspuls	P2 Hvilepuls	Belastningstrin	Tid (min.)	Distance (km)	Energiforbrug	Fitness- karakter

Оглавление

Указания по технике безопасности **2**
- Обслуживание 2
- Безопасность пользователя 2

Краткое описание 3
- Индикация 3
- кнопки 3
- Функции 3

Краткое руководство 4
- Кнопки 4
- Измерение пульса 4
- Программы 5
- Показатели 6

Быстрый старт (для ознакомления) 7
- Начало тренировки 7
- Прерывание или завершение тренировки 7
- Режим ожидания 7

Тренировка 8
- Выбор тренировки 8

путем настройки уровня нагрузки 8
путем настройки пульса 8
PULSEHOLD 8

... путем настройки уровня нагрузки
- Программа "Прямой отсчет" 8
- Программа "Обратный отсчет" 8

Режим настройки 8
Время 8
Энергия 8
Дистанция 8
Максимальный пульс 8
Выбор целевого пульса (FAT/FIT/Man.) 8
- Ввод целевого пульса 9
- Готовность к тренировке 9

... путем настройки пульса
HRC1 - Прямой отсчет 9
HRC2 - Обратный отсчет 9

Функции тренировки 10
- Прерывание/завершение тренировки 10
- Возобновление тренировки 10
- Восстановление (измерение пульса в состоянии отдыха) 10

Индикация показателей пульса 11
- Таблица: Показатели пульса 11

Индивидуальные настройки 11
- километры / мили 11
- килоджоули / килокалории 11
- звуковой сигнал при максимальном пульсе 11
- сохранение целевых значений 11
- индикация режима ожидания 11
- заводская установка 11

Общие указания 12
- Системные звуки 12
- Восстановление 12
- Стрелки Вверх/ Вниз 12
- Расчет среднего значения 12
- Указания касательно измерения пульса 12

Измерение с помощью ушной клипсы 12
С нагрудным ремнем 12
Измерение с помощью датчиков ручного пульсометра 12
- Неполадки компьютера 12

Рекомендации по проведению тренировок 12
- Тренировка выносливости 12
- Интенсивность нагрузки 12
- Объем нагрузки 12
- Разминка 13
- Охлаждение 13

Глоссарий 14

G

Этот знак в руководстве означает ссылку на глоссарий. В нем объясняется соответствующее понятие.

Указания по технике безопасности

Для обеспечения своей собственной безопасности соблюдайте следующие указания:

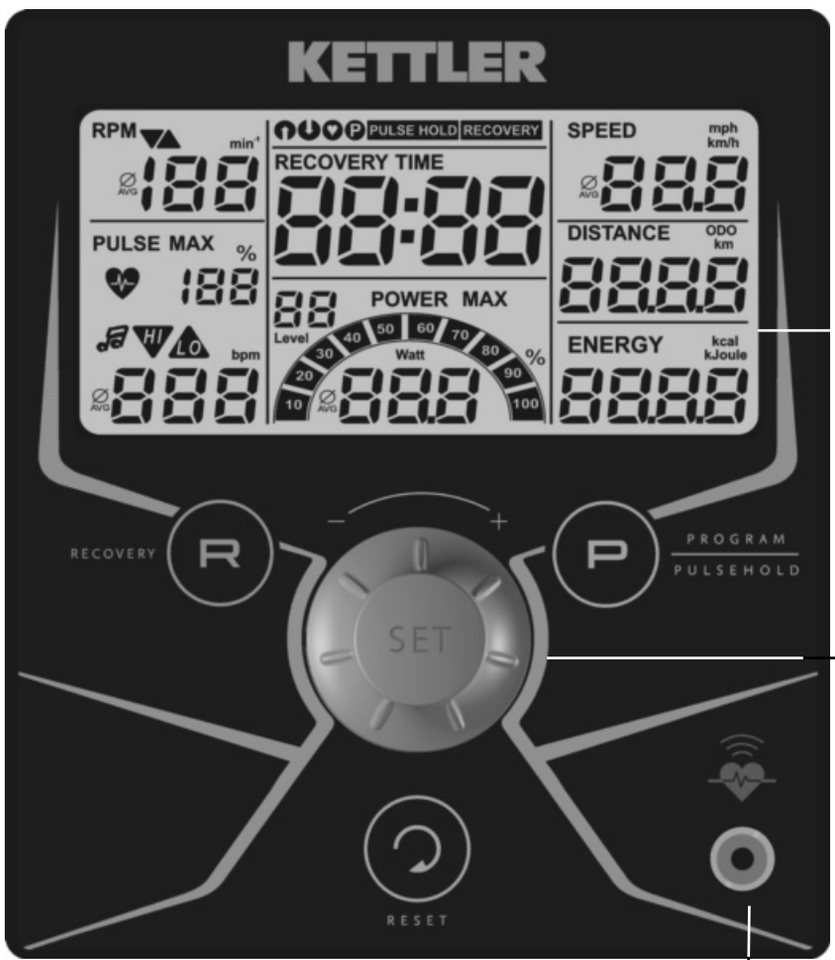
- Тренажер следует установить на подходящем для установки, прочном основании.
- Перед первым вводом в эксплуатацию следует проверить прочность соединений. Проверку следует повторить примерно через 6 дней эксплуатации.
- Во избежание травм вследствие неправильной нагрузки или перегрузки тренажер следует использовать только в соответствии с руководством.
- Установка устройства в помещениях с высокой влажностью на длительное время не рекомендуется из-за опасности образования ржавчины.
- Регулярно проверяйте исправность тренажера и его надлежащее состояние.
- Проведение проверок по технике безопасности относится к обязанностям пользователя. Такие проверки следует проводить регулярно и надлежащим образом.
- Замену дефектных или поврежденных компонентов следует выполнять немедленно.
  Используйте только оригинальные запчасти KETTLER.
- До приведения в исправное состояние устройством пользоваться запрещено.
- Сохранить устройство в постоянной безопасности можно только путем регулярного проведения проверок на наличие повреждений и износа.

Для вашей собственной безопасности:

- Перед началом тренировок проконсультируйтесь у врача, чтобы быть уверенными в том, что вам можно использовать это устройство для тренировок. Решение врача должно быть основанием для составления вашей программы тренировок. Неправильная тренировка или чрезмерная нагрузка могут причинить вред здоровью.

Краткое описание

Модуль электроники имеет область функций с кнопками и область индикации (дисплей) с изменяемыми символами и изображениями.



Индикация/Дисплей

Кнопки

Разъем для пульса

Электронный модуль имеет следующие функции:

• Тренировочные настройки сохраняются длительное время:

Целевое значение пульса, время, дистанция, расход энергии

• Контроль пульса с оптическими и звуковыми указаниями:

Зависимое от возраста максимальное значение пульса, целевое значение пульса

• Фитнес-тест с индикацией оценки состояния 1-6 рассчитывается значением пульса во время отдыха через 1 минуту

• Программа для ручной настройки показателей нагрузки

• Программа для ручной и автоматической регулировки нагрузки и тренировка, управляемая пульсом Индикация скорости и расстояния в км/Ч или М/Ч

• Индикация расхода энергии в кДж или ккал

• Индикация общего километража прибора

Значения индикации

На рисунках показано использование прибора в качестве дискового эргометра. При сопоставимой скорости вращения с примерами индикации значения скорости и дистанции в кросс-эргометрах ниже, а в гоночных эргометрах - выше.

При 60 мин-1 (RPM)

Дисковый эргометр: = 21,3 км/ч

Кросс-эргометр = 9,5 км/ч

Гоночный эргометр = 25,5 км/ч

Краткое руководство

Область функций

Ниже объясняется назначение четырех кнопок.

SET

Переключение дисплея из режима ожидания

Сохранение выбора программы.

Активация ввода данных программы. Выбор настроек.

Минус – / плюс +

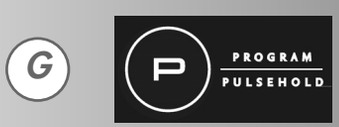
Girar en sentido "Más" o "Menos" modifica los ajustes o los valores.

RECOVERY

Запуск функции пульса отдыха (Recovery) (только при измерении пульса).

Сброс

Перезапуск дисплея. (Возможен только в состоянии покоя).



Функция PROGRAM / PULSEHOLD

В состоянии покоя: Выбор программы.

Во время тренировки: Функция PULSEHOLD активирует или деактивирует управление пульсом. Актуальная частота пульса выбирается в качестве целевого пульса, и регулировка приводит в соответствие уровень нагрузки для сохранения частоты пульса.

Измерение пульса

Для измерения пульса можно использовать 3 источника:

1. Ушная клипса (в комплекте поставки)

Штекер вставляется в разъем.

2. Нагрудный ремень без приемника

Приёмник в данном электронном модуле располагается за индикацией. Вставленная ушная клипса должна быть удалена.

(Нагрудные ремни не всегда входят в комплект поставки)

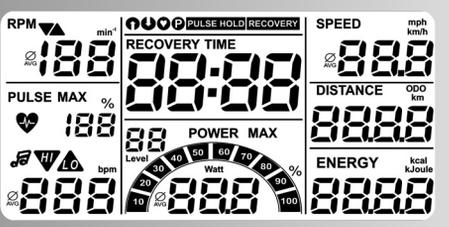
Нагрудный ремень POLAR T34 без вставного датчика имеется в продаже в качестве аксессуара (Арт. № 67002000). Функционирует только как "некодированная система".

3. Измерение с помощью датчиков ручного пульсометра

(Ручные датчики измерения пульса не всегда входят в комплект оснащения)

Область индикации / Дисплей

Область индикации (дисплей) предоставляет информацию о различных функциях и выбранных режимах настройки.



Программы:

Прямой отсчет / Обратный отсчет

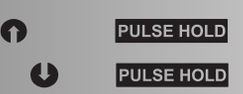
настройка уровня нагрузки вручную

В обеих программах нагрузка настраивается во время тренировки. В программе “Прямой отсчет” значения отсчитываются в порядке возрастания, в программе “Обратный отсчет” отсчет значений ведется в порядке убывания, например, время, дистанция, которые были предварительно заданы.

HRC Прямой отсчет / HRC Обратный отсчет

HRC = контроль частоты пульса (программа целевого значения пульса)

В обеих программах целевое значение пульса достигается путем автоматического регулирования нагрузки и удерживается на протяжении тренировки. Целевой пульс устанавливается либо из данных пользователя, либо в случае отсутствия данных устанавливается на 130. В программе “HRC COUNT UP” значения отсчитываются в порядке возрастания, в программе “HRC COUNT DOWN” отсчет значений ведется в порядке убывания после их ввода.



Функция PULSEHOLD

Нажатием на кнопку PULSEHOLD выбирается актуальная частота пульса в качестве целевого пульса и регулировка приводит в соответствие уровень нагрузки с целью сохранения частоты пульса.

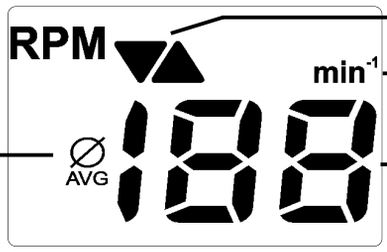
При вращении в направлении “плюс” или “минус” изменяется значение целевого пульса.

Повторное нажатие на кнопку PULSEHOLD или прерывание тренировки выключают функцию.

Указание:

Использование функции PULSEHOLD возможно только во время тренировки в программе «Прямой отсчет» и «Обратный отсчет», а также при измерении пульса.

Частота шагов (RPM)



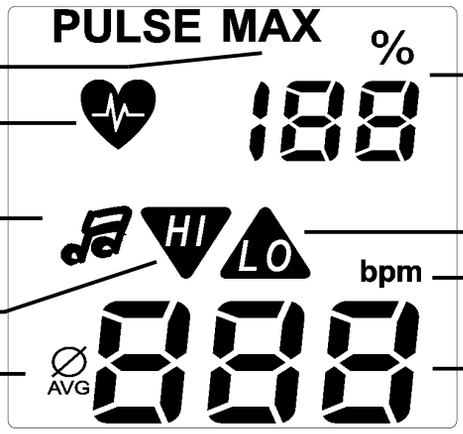
Требование: медленный/быстрый темп

Измерение

Индикация среднего значения (AVG)

Значение 0 – 199

Пульс (PULSE)



Максимальный пульс

с процентным значением

Символ сердца (мигает)

Фактический пульс / максимальный пульс

без процентного значения

Звуковой сигнал ВКЛ./ ВЫКЛ.

Целевой пульс ниже установленной границы -11

Предупреждение (мигает), макс. пульс

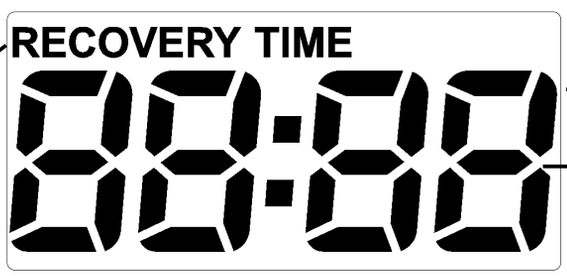
Измерение

Целевой пульс превышен +11

Индикация среднего значения (AVG)

Значение 0 – 220

Время (TIME)



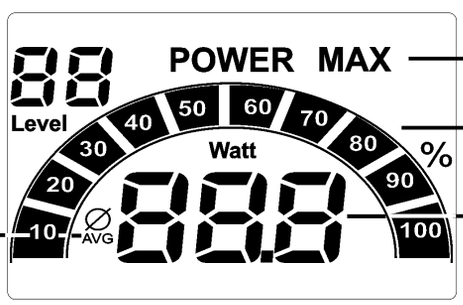
Функция измерения пульса во время отдыха

Время тренировки

Обратный счет времени при RECOVERY

Значение 0 – 99:59

Нагрузка (Power):



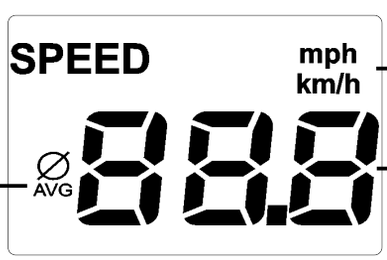
Макс. уровень нагрузки достигнут

Процентная шкала

Значение 25 – 250 (400/600, в зависимости от модели прибора)

Индикация среднего значения (AVG)

Скорость (SPEED)

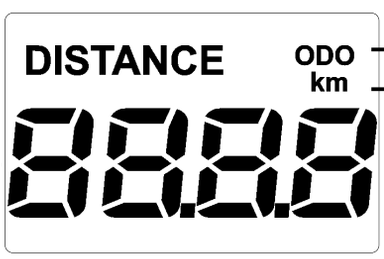


Измерение настраиваемое

Индикация среднего значения (AVG)

Значение 0 – 99,9

Расстояние (DISTANCE)

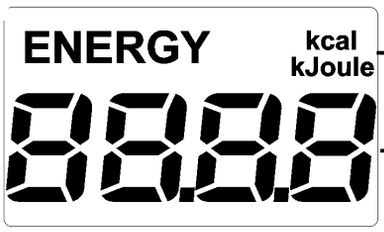


Общий километраж (0 – 9999)

Измерение настраиваемое

Значение 0 – 499

Расход энергии (ENERGY)



Быстрый старт (для ознакомления)

Начало тренировки (без настроек)

После нажатия на кнопку “SET” дисплей переключается из режима ожидания. Все сегменты немного помигают. Затем индикация “DISTANCE ODO“ кратковременно отображает общий километража прибора.

Далее отображается программа «Обратный отсчет» в режиме готовности к тренировке.

Показатель нагрузки высвечивает 25 Ватт, индикация пульса показывает определенное значение или символ “P”, если пульс не измеряется. Все значения равны "0".

Тренировка начинается нажатием педали.

Индикация количества оборотов педалей, скорости, дистанции, энергии и времени начинает отсчет.

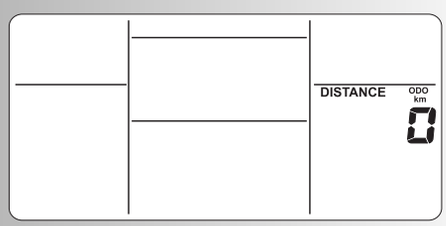
При вращении в направлении “плюс” или “минус” изменяется показатель нагрузки под символом “POWER” шагом 5 Ватт.

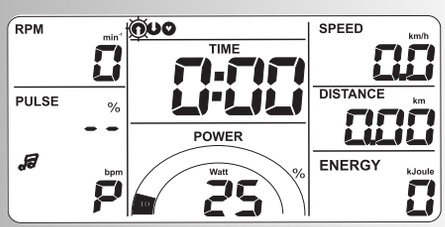
Прерывание или завершение тренировки

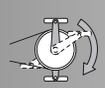
Достаточно прекратить вращение педалей. Вращение педалей со скоростью ниже 10 об/мин распознается как прерывание тренировки. Средние значения количества оборотов, скорости, нагрузки и пульса (если измерение пульса активировано) отображаются символом Ø AVG.

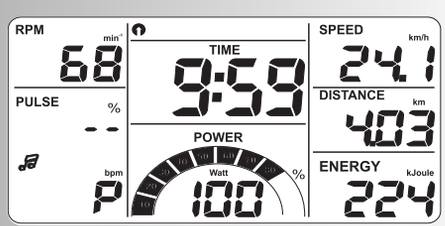
Режим ожидания

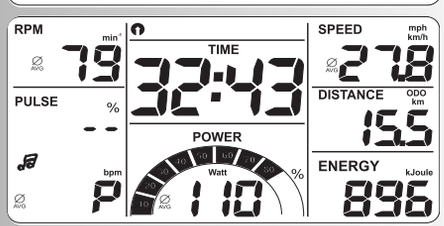
При перерыве в тренировке и отсутствии нажатий на кнопки индикация через 10 минут переключается в режим ожидания. В случае нажатия кнопки "SET" либо при нажатии на педали снова отображается индикация с готовностью к тренировке. Выбором “Индивидуальные настройки > Eco“ устанавливается выключен дисплей с помощью “On“ в режим ожидания или с помощью “OFF“ сохраняются данные.

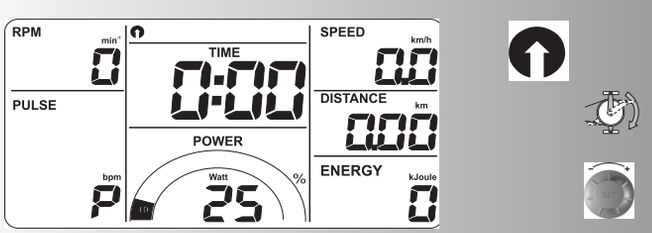


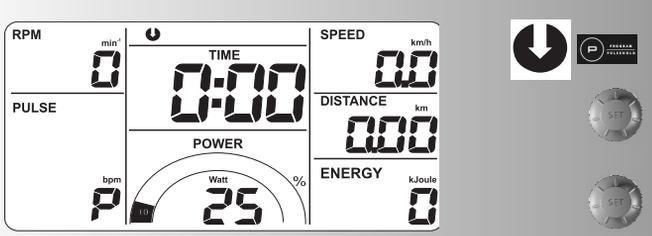


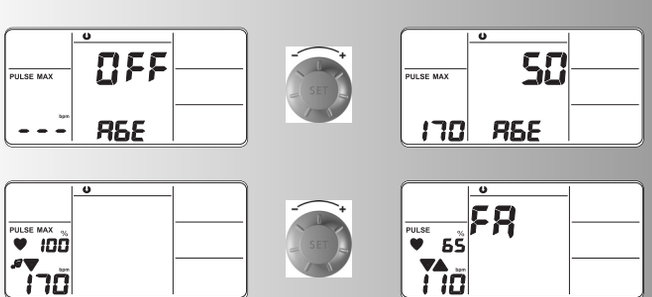












Тренировка

Выбор тренировки

Компьютер оснащен различными тренировочными программами.

1. Тренировка путем настройки уровня нагрузки

а) Ввод уровня нагрузки вручную

- программа "Прямой отсчет" (стрелка вверх)
- программа "Обратный отсчет" (стрелка вниз)

2. Тренировка методом ввода значений целевого пульса

Ручная настройка пульса

- программа "HRC Прямой отсчет" (стрелка вверх и символ "сердце")
- программа "HRC Обратный отсчет" (стрелка вниз и символ "сердце")

Передача значений пульса во время тренировки

- “PULSEHOLD” в программе "Прямой отсчет"
- “PULSEHOLD” в программе "Обратный отсчет"

Тренировка путем настройки уровня нагрузки

Ручные настройки уровня нагрузки и контроль пульса

Программа "Прямой отсчет"

Начать тренировку, все значения будут считаться по возрастанию.

Изменение нагрузки во время тренировки:

При вращении в направлении "плюс" увеличивается значение нагрузки на 5 шагов.

При вращении в направлении "минус" уменьшается значение нагрузки на 5 шагов.

Программа "Обратный отсчет"

Нажимать на кнопку “PROGRAM” пока не замигает символ “Обратный отсчет”.

Нажать “SET”: Выбор программы

Нажать “SET”: Режим настройки

Настройка времени "TIME"

Введите значения с помощью кнопки «плюс» или «минус» (например, 30:00).

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET".

Следующий ввод данных - настройка энергии ”ENERGY”

Введите значения с помощью кнопки «плюс» или «минус» (например, 800)

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET".

Следующее меню - настройка дистанции “DISTANCE”

Введите значения с помощью кнопки «плюс» или «минус» (например, 7,50)

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET"

Контроль пульса в программах «Прямой отсчет» / «Обратный отсчет»

Ввод возраста «AGE»

После ввода значения будет осуществлен расчет максимального пульса (220 — возраст) (касается только здоровых людей). “OFF“ означает: расчет максимального пульса деактивирован.

С помощью кнопок “плюс” или “минус” задается возраст (здесь на примере 50 лет, исходя из этого возраста максимальный пульс 170).

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET" или без изменений перейти нажатием “OFF“

Следующий ввод значений - максимальный пульс ”PULSE MAX”

С помощью кнопок «Плюс» или «Минус» выполняется ввод значений.

При введенных данных возраста возможно только уменьшить!

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET".

Следующий ввод данных — выбор целевого пульса “FA ” в процентном значении [%]. Эти данные облегчают контроль пульса во время тренировки. Последний может выбираться путем быстрого выбора

FA=65%, FI=75% или 40-90% максимального пульса.

С помощью кнопок «Плюс» или «Минус» сделать выбор.

Сжигание жира FA 65%, или фитнес FI 75% либо выбираемое процентное значение 40-90.

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET" (например, 40-90)

Введите значение с помощью кнопки «плюс» или «минус» (например, 85%)

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET" (выход из режима настройки)

Индикация: Режим готовности к тренировке со всеми настройками

или

Ввод целевого пульса

Ввод значения в диапазоне 40-200 предназначен для определения и контроля пульса во время тренировки независимо от возраста при помощи символа HI LO. Для этой цели выбор ввода возраста “AGE” нажатием “OFF” ввод максимального пульса “PULSE MAX” с помощью “- -” деактивирован.

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET".

Индикация: “PULSE”

С помощью кнопок «Плюс» или «Минус» выполняется ввод значений (например, 130).

Подтвердить ввод нажатием кнопки "SET" (выход из режима настройки)

Индикация: режим готовности к тренировке и задан-

Указание:

При последующем вызове программы с возможностью ввода данных выбираются данные, если в "Индивидуальные настройки > стоит data“на On

Готовность к тренировке

С помощью «Плюс» или «Минус» выполняется изменение уровня нагрузки.

2. Тренировка путем настройки пульса

Настройка пульса вручную

Программа "HRC Прямой отсчет"

Нажимать на кнопку “PROGRAM” пока не замигает символ “HRC Обратный отсчет”.

Нажать “SET”: Выбор программы

Нажать “SET”: Режим настройки

или

Начать тренировку, все значения будут считаться по возрастанию.

Уровень нагрузки увеличивается автоматически до тех пор, пока не будет достигнут целевой пульс (например, 130)

Программа "HRC Обратный отсчет"

Нажимать на кнопку “PROGRAM” пока не замигает символ “HRC Обратный отсчет”.

Нажать “SET”: Выбор программы

Нажать “SET”: Режим настройки

Ввод значений и возможности настройки аналогичны программе «Обратный отсчет».

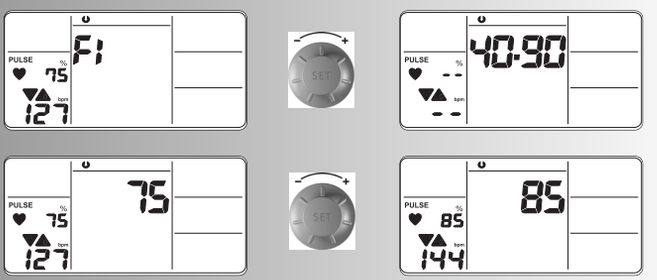
Начало тренировки

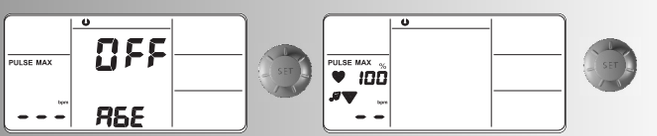
Уровень нагрузки увеличивается автоматически до тех пор, пока не будет достигнут целевой пульс (например, 130)

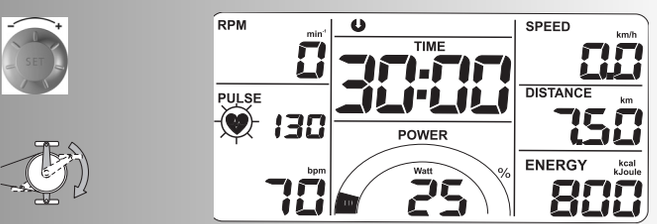
Указание:

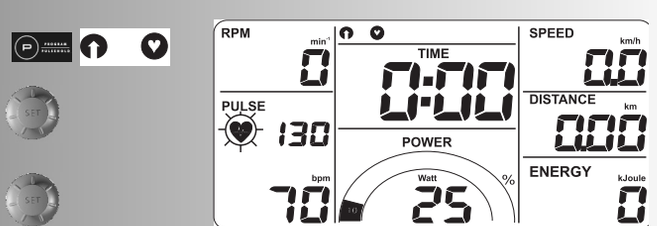
Начальная нагрузка

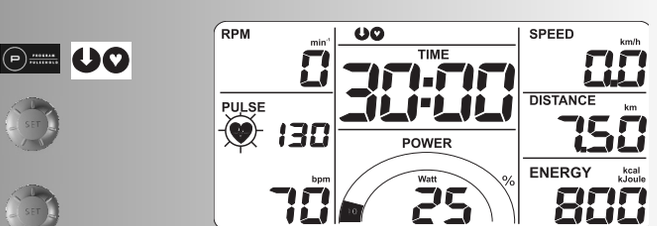
В программах HRC в режиме настройки возможно задание начальной нагрузки 25-100 Ватт.
С помощью кнопок «Плюс» или «Минус» выполняется ввод значений (например, 100)
Уровень нагрузки увеличивается со 100 Ватт автоматически до тех пор, пока не будет достигнут целевой пульс (например, 130)

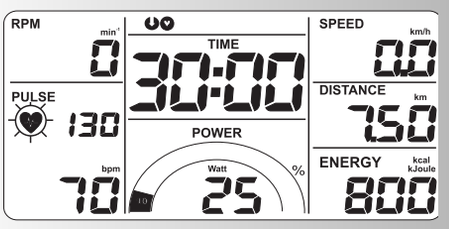


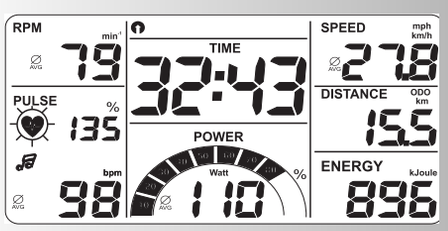


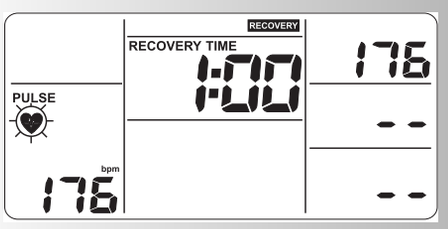


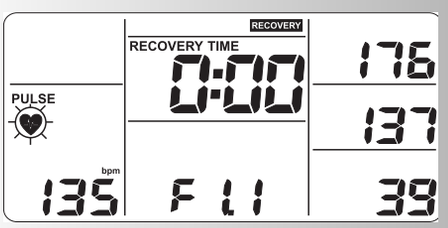


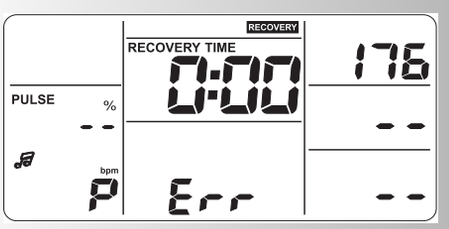












Целевое значение пульса

С помощью кнопок «Плюс» или «Минус» на этом этапе и во время тренировки еще можно изменить значение пульса, например, с 130 на 135.

Тренировка начинается при нажатии на педаль.

Примечание:

KETTLER рекомендует использовать нагрудный ремень для измерения пульса в программах HRC

Адаптация к нагрузке в программах HRC происходит при отклонении в +/- 6 ударов сердца.

После того как исчезнет сигнал пульса, мощность снижается.

Функции тренировки

Прерывание или завершение тренировки

Если количество оборотов педалей составляет менее 10 в минуту или при нажатии на «RECOVERY», электроника фиксирует прерывание тренировки. Отображаются показатели, достигнутые во время тренировки. Скорость, нагрузка, обороты и пульс отображаются средними значениями с символом Ø.

Результаты тренировки отображаются в течение 10 минут. При отсутствии в это время нажатий на кнопки и перерыве в тренировке электроника переключается в режим ожидания.

Возобновление тренировки

При продолжении тренировки в течение 10 минут отсчет не начнется сначала – будут использоваться последние полученные значения.

RECOVERY

Измерение пульса во время отдыха

После завершения тренировки нажмите кнопку «RECOVERY».

Электроника будет измерять ваш пульс в течение 60 секунд.

При нажатии “RECOVERY”, под “SPEED” сохраняется актуальное значение пульса; в “DISTANCE” значение пульса сохраняется через 60 секунд. Разница между значениями отображается в «ENERGY». На основе этого значения определяется оценка состояния (пример F 1.1).

При нажатии на кнопку выполнение функции будет прервано.

При нажатии на «RECOVERY» или «RESET» выполнение функции будет прервано. Если в начале или в конце временного промежутка не удается измерить пульс, появляется сообщение об ошибке.

Индикация показателей пульса

значения / ***Значение / ввод значения***			%	*Превышение* HI	LO	MAX	
Максимальный пульс		***80-210***	✔	***+1***		***+1***	***+1***
AGE (OFF)+PULSE MAX (- -)							
Целевой пульс	Сжигание жира	***65%***					
или	Фитнес	***75%***	✔	***+11***	***-11****		
или	Вручную	***40-90%***					

*Примечание: высвечивается только в том случае, если был достигнут целевой пульс 1x

Если пульс во время тренировки ниже заданного значения (-11 ударов), то появится

символ "LO".

При превышении (+11 ударов) появится символ "HI".

При достижении максимального пульса будет мигать стрелка «HI» и появится надпись «MAX»

Если активированы индивидуальные настройки «Звуковой сигнал при превышении максимального пульса»,

то будут также включены и дополнительные звуки

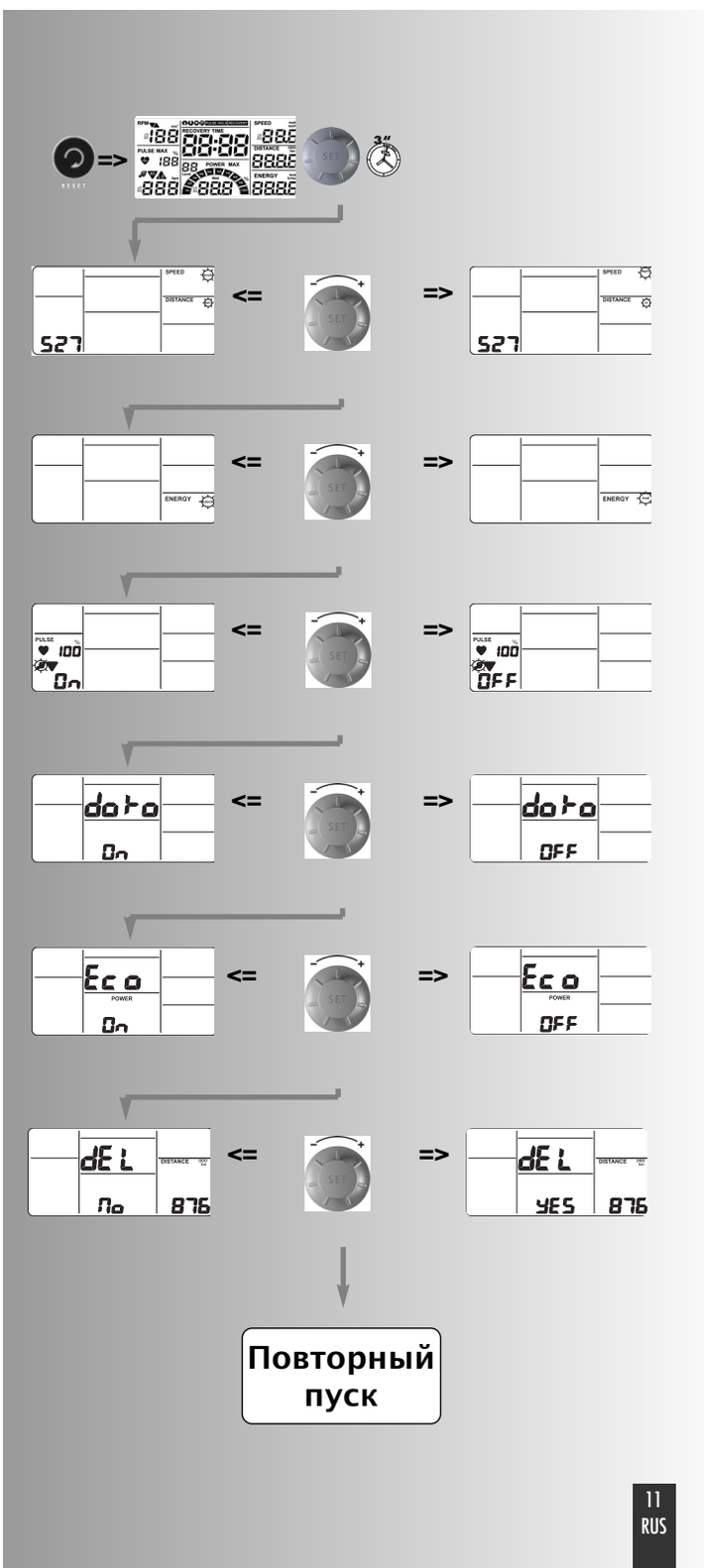
Индивидуальные настройки

При последовательном нажатии кнопки вводятся: настройки километров или миль / расчет энергии / звуковой сигнал при достижении максимального пульса / сохранение заданных величин / переключение дисплея в режим ожидания / удаление общего километража.
Нажмите кнопку “RESET”. При отображении всех сегментов нажмите длительно кнопку “SET” .
Сначала Вы можете выбрать "километры" или "мили".
При вращении в направлении “плюс” или “минус” изменяется мигающая индикация значений. При нажатии на кнопку “SET” подтверждается выбор и высвечивается следующая настройка для расчета энергии “ENERGY”.

В данном подменю Вы выбираете "джоули или килокалории".
При вращении в направлении “плюс” или “минус” изменяется мигающая индикация значений. При нажатии на кнопку “SET” подтверждается выбор и высвечивается следующая настройка “Звуковой сигнал”.

Здесь Вы выбираете, должен ли прозвучать звуковой сигнал при превышении максимального пульса.
При нажатии «Плюс» или «Минус» изменяются настройки.
При нажатии на кнопку “SET” подтверждается выбор и высвечивается следующая настройка “data“.
В данном подменю Вы определяете, Ваши заданные настройки и целевые значения должны будут длительно сохраняться после нажатия кнопки “On“ или после использования кнопки “OFF“ должны быть введены перед тренировкой заново.
При вращении в направлении “плюс” или “минус” изменяется настройка.
При нажатии на кнопку “SET” подтверждается выбор и высвечивается следующая настройка в режиме ожидания “Eco”.
В данном подменю выбирается выключение индикации кнопкой “On“ в режиме ожидания или сохранение данных с помощью “OFF“.
При вращении в направлении “плюс” или “минус” изменяется настройка.
При нажатии на кнопку “SET” подтверждается выбор и высвечиваются заводские настройки с индикацией “dEL”.

При вращении в направлении “плюс” или “минус” изменяется настройка. Нажатием на кнопку “Yes” восстанавливаются заводские установки и удаляются все данные и настройки. После нажатия на кнопку “No” происходит переход на следующую функцию.
При нажатии на кнопку “SET” подтверждается выбор и предлагается перезапуск дисплея.



Общие указания

Системные звуки

Включение
При включении, во время проверки сегментов воспроизводится короткий звуковой сигнал.

Завершение программы
При завершении программы (программы профиля, обратный отсчет) воспроизводится короткий звуковой сигнал.

Превышение максимального пульса
Если заданный максимальный пульс превышается на одно биение пульса, то каждые 5 секунд будут воспроизводиться два коротких звуковых сигнала.

Сообщение об ошибке
При возникновении ошибок, например, функция восстановления не выполняется при отсутствии сигнала пульса, воспроизводятся 3 коротких звуковых сигнала.

Восстановление
В этой функции маховая масса автоматически притормаживается. Дальнейшая тренировка будет нецелесообразной.

Расчет оценки состояния (F):

$$\text{Оценка (F)} = 6.0 - \left(\frac{10 \times (P1-P2)}{P1} \right)^2$$

P1 = Пульс нагрузки P2 = Пульс отдыха

Оценка 1 = Очень хорошо Оценка 6 = Плохо

Стрелки Вверх/ Вниз

(Режим, независящий от числа оборотов)
Если невозможно достичь установленного уровня нагрузки числом оборотов (например, 400 Ватт при 50 оборотах педалей), в таком случае стрелка «Вверх» и «Вниз» способствуют ускорению или замедлению темпа.

Расчет среднего значения
Расчет среднего значения выполняется отдельно для каждой тренировки.

Указания касательно измерения пульса
Расчет пульса начинается, когда значок сердца на дисплее мигает в такт вашему пульсу.

Измерение с помощью ушной клипсы
Датчик пульса использует инфракрасный свет. Он измеряет изменения светопроницаемости кожи, вызываемые ударами пульса. Прежде чем закрепить датчик пульса на мочке уха, сильно потрите ее 10 раз для ускорения кровотока.

Избегайте импульсных помех.

- Аккуратно закрепите ушную клипсу на мочке уха и найдите наиболее благоприятную точку для измерения (значок сердца должен мигать непрерывно).
- Не тренируйтесь при ярком освещении, например, возле неоновых и галогенных ламп, точечных светильников, а также на солнце.
- Полностью исключите вибрации ушного датчика и его кабеля. Всегда закрепляйте кабель на одежде с помощью зажима, а лучше на головке с помощью повязки.

Нагрудный ремень (аксессуар).
Не входит в комплект поставки, имеется в продаже в специализированных магазинах.

Нагрудный ремень POLAR T34 без съемного приемника можно приобрести в качестве дополнительного оборудования (арт. № 67002000).

Измерение с помощью ручного пульсометра
Минимальное напряжение, создаваемое при сокращении сердца, фиксируется датчиками и обрабатывается электроникой.

- Охватите контактные поверхности ладонями обеих рук.
- Избегайте резких движений.
- Держите руки спокойно, не трите контактные поверхности.

Неполадки компьютера тренажера
Нажмите кнопку «Reset» (сброс)

Рекомендации по проведению тренировок
Эргометрия используется в спортивной медицине и атлетической подготовке для проверки состояния сердца, кровеносной и дыхательной системы.

Вы достигнете желаемых результатов через несколько недель, если:

1. Вы достигаете определенных результатов с меньшей нагрузкой на сердце, чем раньше.
2. Вы выдерживаете определенную нагрузку в течение длительного времени, при этом нагрузка на сердце не изменяется.
3. Вы быстрее приходите в норму после определенной нагрузки на сердце, чем раньше.

Ориентировочные показатели для тренировки на выносливость
Максимальный пульс: Под максимальной нагрузкой подразумевается достижение индивидуального максимального пульса. Максимально возможная частота сердечных сокращений зависит от возраста.

Здесь действует эмпирическая формула: максимальная частота сердечных сокращений в минуту соответствует 220 ударам минус значение возраста.

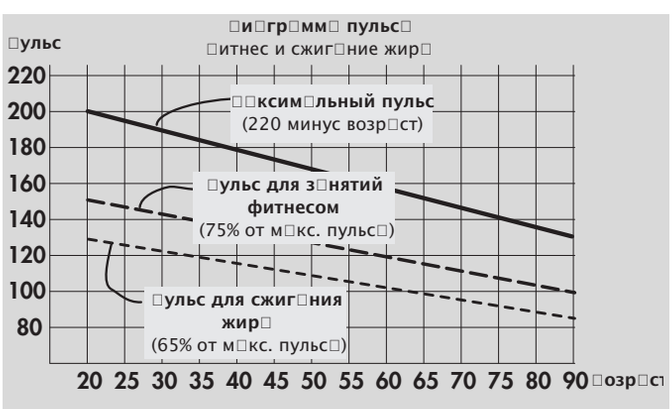
Пример: возраст 50 лет –> 220 – 50 = 170 ударов в минуту

Вес: Еще одним критерием для определения оптимальных данных для тренировки является вес. Номинальной величиной предельной нагрузки является для мужчин 3, а для женщин 2,5 Ватт/кг веса. Кроме того необходимо учесть, что после 30 лет работоспособность снижается: у мужчин приблизительно на 1%, и у женщин – на 0,8% в год.

Пример: Мужчина; 50 лет; вес 75 кг

> 220 – 50 = 170 ударов в минуту. Максимальный пульс
> 3 Ватта x 75 кг = 225 Ватт
> минус «скидка на возраст» (20% от 225 = 45 Ватт)
> 225 – 45 = 180 Ватт (номинальная величина предельной нагрузки)

Интенсивность нагрузки
Пульс нагрузки: Оптимальная интенсивность нагрузки достигается в диапазоне 65–75% от максимального пульса (см. диаграмму). В зависимости от возраста это значение изменяется.



Объем нагрузки

Длительность тренировки и количество тренировок в неделю

Оптимальный объем нагрузки достигается, когда в течение длительного периода времени пульс поддерживается на уровне 65–75% от максимума.

Эмпирическое правило:

Частота тренировок	Продолжительность тренировок
ежедневно	10 мин
2–3 раза в неделю по	20–30 мин
1–2 раза в неделю по	30–60 мин

Уровень нагрузки в Ваттах необходимо выбирать так, чтобы длительное время можно было выдерживать напряжение на мышцы.

Более высоким уровням нагрузки (Ватт) должна соответствовать повышенная частота оборотов педалей. Слишком низкая частота оборотов педалей, менее 60 в минуту, приведет к подчеркнуто постоянной нагрузке на мышцы и, как следствие, к преждевременной усталости.

Разминка

В начале каждой тренировки необходимо делать разминку в течение 3–5 минут с медленным повышением нагрузки, чтобы подготовить к тренировке сердечно–сосудистую систему и мышцы.

Охлаждение

Таким же важным является так называемое охлаждение. После каждой тренировки (после/без восстановления) необходимо приблизительно 2–3 минуты продолжать крутить педали при низком сопротивлении.

Во время дальнейших тренировок на выносливость нагрузка должна возрастать, прежде всего, за счет увеличение объема нагрузки, например, вместо 10 минут ежедневных занятий необходимы 20 минут или вместо занятий 2 раза в неделю необходимо заниматься 3 раза. Наряду с личным планированием тренировок на выносливость можно использовать программу тренировок, которая интегрирована в компьютер тренажера (сравните стр. 9f).

Глоссарий

Возраст
Здесь – параметр для расчета максимального пульса.

Измерение
Единицы измерения для вывода на экран: километры или мили в час, килоджоули или килокалории

Пульс для сжигания жира
Рассчитанное значение: 65% макс. пульс

Пульс для поддержания физической формы
Рассчитанное значение: 75% макс. пульс

Глоссарий
Раздел, в котором собраны объяснения понятий

Символ HI
Появление символа «HI» означает, что текущий пульс на 11 ударов больше целевого. Если символ «HI» мигает, то превышен максимальный пульс.

Символ LO
Появление символа «LO» означает, что текущий пульс на 11 ударов меньше целевого.

Вручную
Рассчитанное значение: 40 – 90% макс. пульс

Максимальный пульс
Значение, полученное в результате математической операции «220 – значение возраста».

Меню
Область ввода или выбора значений.

Power
Актуальное значение механической мощности (торможения) в Ваттах, которое устройство преобразует в теплоту.

Программы
Возможности тренировок, которые требуют указания вручную или программным способом значений для уровня нагрузки или целевого пульса.

Процентная шкала
Сравнительная индикация актуального уровня напряжения и максимальной мощности (400/600 Вт).

Пульс
Фиксация количества сокращений сердца в минуту.

Восстановление
Измерение пульса в спокойном состоянии при завершении тренировки. Вычисляется различие между начальным и конечным значениями пульса одной минуты и определяется оценка состояния. При одинаковых тренировках улучшение этой оценки является признаком улучшения физической формы.

Сброс
Удаление показателей и перезапуск дисплея.

Система управления
Электроника регулирует нагрузку или пульс в соответствии с введенными вручную или предустановленными значениями.

Целевой пульс
Заданное вручную или программным способом значение пульса, которое должно быть рассчитано.

Таблица с характеристиками

Дата	Пульс покоя	P1 Пульс нагрузки	P2 Пульс отдыха	Степень нагрузки	Время (мин)	Расстояние (км)	Расход энергии	Оценку состояния

HEINZ KETTLER GmbH & Co. KG · Postfach 1020 · D-59463 Ense-Parsit
www.kettler.net

docu 3496/06.12